

MICROCOPY

892

ROLL

61

NATIONAL ARCHIVES MICROFILM PUBLICATIONS

Microfilm Publication M892

RECORDS OF THE UNITED STATES

NUERNBERG WAR CRIMES TRIALS

UNITED STATES OF AMERICA v. CARL KRAUCH ET AL. (CASE VI)

AUGUST 14, 1947-JULY 30, 1948

Roll 61

Defense Exhibits

Ambros, 1-221



**THE NATIONAL ARCHIVES
NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS SERVICE
GENERAL SERVICES ADMINISTRATION**

WASHINGTON: 1976

INTRODUCTION

On the 113 rolls of this microfilm publication are reproduced the records of Case VI, *United States of America v. Carl Krauch et al.* (I. G. Farben Case), 1 of the 12 trials of war criminals conducted by the U.S. Government from 1946 to 1949 at Nuernberg subsequent to the International Military Tribunal (IMT) held in the same city. These records consist of German- and English-language versions of official transcripts of court proceedings, prosecution and defense briefs and statements, and defendants' final pleas as well as prosecution and defense exhibits and document books in one language or the other. Also included are minute books, the official court file, order and judgment books, clemency petitions, and finding aids to the documents.

The transcripts of this trial, assembled in 2 sets of 43 bound volumes (1 set in German and 1 in English), are the recorded daily trial proceedings. Prosecution statements and briefs are also in both languages but unbound, as are the final pleas of the defendants delivered by counsel or defendants and submitted by the attorneys to the court. Unbound prosecution exhibits, numbered 1-2270 and 2300-2354, are essentially those documents from various Nuernberg record series, particularly the NI (Nuernberg Industrialist) Series, and other sources offered in evidence by the prosecution in this case. Defense exhibits, also unbound, are predominantly affidavits by various persons. They are arranged by name of defendant and thereunder numerically, along with two groups of exhibits submitted in the general interest of all defendants. Both prosecution and defense document books consist of full or partial translations of exhibits into English. Loosely bound in folders, they provide an indication of the order in which the exhibits were presented before the tribunal.

Minute books, in two bound volumes, summarize the transcripts. The official court file, in nine bound volumes, includes the progress docket, the indictment, and amended indictment and the service thereof; applications for and appointments of defense counsel and defense witnesses and prosecution comments thereto; defendant's application for documents; motions and reports; uniform rules of procedures; and appendixes. The order and judgment books, in two bound volumes, represent the signed orders, judgments, and opinions of the tribunal as well as sentences and commitment papers. Defendants' clemency petitions, in three bound volumes, were directed to the military governor, the Judge Advocate General, and the U.S. District Court for the District of Columbia. The finding aids summarize transcripts, exhibits, and the official court file.

Case VI was heard by U.S. Military Tribunal VI from August 14, 1947, to July 30, 1948. Along with records of other Nuernberg

NATIONAL ARCHIVES MICROFILM PUBLICATIONS

and Far East war crimes trials, the records of this case are part of the National Archives Collection of World War II War Crimes Records, Record Group 238.

The I. G. Farben Case was 1 of 12 separate proceedings held before several U.S. Military Tribunals at Nuernberg in the U.S. Zone of Occupation in Germany against officials or citizens of the Third Reich, as follows:

<u>Case No.</u>	<u>United States v.</u>	<u>Popular Name</u>	<u>No. of Defendants</u>
1	<i>Karl Brandt et al.</i>	Medical Case	23
2	<i>Erhard Milch et al.</i>	Milch Case (Luftwaffe)	1
3	<i>Josef Altstoetter et al.</i>	Justice Case	16
4	<i>Oswald Pohl et al.</i>	Pohl Case (SS)	18
5	<i>Friedrich Flick et al.</i>	Flick Case (Industrialist)	6
6	<i>Carl Krauch et al.</i>	I. G. Farben Case (Industrialist)	24
7	<i>Wilhelm List et al.</i>	Hostage Case	12
8	<i>Ulrich Greifelt et al.</i>	RuSHA Case (SS)	14
9	<i>Otto Ohlendorf et al.</i>	Einsatzgruppen Case (SS)	24
10	<i>Alfried Krupp et al.</i>	Krupp Case (Industrialist)	12
11	<i>Ernst von Weizsaecker et al.</i>	Ministries Case	21
12	<i>Wilhelm von Leeb et al.</i>	High Command Case	14

Authority for the proceedings of the IMT against the major Nazi war criminals derived from the Declaration on German Atrocities (Moscow Declaration) released November 1, 1943; Executive Order 9547 of May 2, 1945; the London Agreement of August 8, 1945; the Berlin Protocol of October 6, 1945; and the IMT Charter.

Authority for the 12 subsequent cases stemmed mainly from Control Council Law 10 of December 20, 1945, and was reinforced by Executive Order 9679 of January 16, 1946; U.S. Military Government Ordinances 7 and 11 of October 18, 1946, and February 17, 1947, respectively; and U.S. Forces, European Theater General Order-301 of October 24, 1946. Procedures applied by U.S. Military Tribunals in the subsequent proceedings were patterned after those of the IMT and further developed in the 12 cases, which required over 1,200 days of court sessions and generated more than 330,000 transcript pages.

Formation of the I. G. Farben Combine was a stage in the evolution of the German chemical industry, which for many years led the world in the development, production, and marketing of organic dyestuffs, pharmaceuticals, and synthetic chemicals. To control the excesses of competition, six of the largest chemical firms, including the Badische Anilin & Soda Fabrik, combined to form the Interessengemeinschaft (Combine of Interests, or Trust) of the German Dyestuffs Industry in 1904 and agreed to pool technological and financial resources and markets. The two remaining chemical firms of note entered the combine in 1916. In 1925 the Badische Anilin & Soda Fabrik, largest of the firms and already the majority shareholder in two of the other seven companies, led in reorganizing the industry to meet the changed circumstances of competition in the post-World War markets by changing its name to the I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, moving its home office from Ludwigshafen to Frankfurt, and merging with the remaining five firms.

Farben maintained its influence over both the domestic and foreign markets for chemical products. In the first instance the German explosives industry, dependent on Farben for synthetically produced nitrates, soon became subsidiaries of Farben. Of particular interest to the prosecution in this case were the various agreements Farben made with American companies for the exchange of information and patents and the licensing of chemical discoveries for foreign production. Among the trading companies organized to facilitate these agreements was the General Anilin and Film Corp., which specialized in photographic processes. The prosecution charged that Farben used these connections to retard the "Arsenal of Democracy" by passing on information received to the German Government and providing nothing in return, contrary to the spirit and letter of the agreements.

Farben was governed by an Aufsichtsrat (Supervisory Board of Directors) and a Vorstand (Managing Board of Directors). The Aufsichtsrat, responsible for the general direction of the firm, was chaired by defendant Krauch from 1940. The Vorstand actually controlled the day-to-day business and operations of Farben. Defendant Schmitz became chairman of the Vorstand in 1935, and 18 of the other 22 original defendants were members of the Vorstand and its component committees.

Transcripts of the I. G. Farben Case include the indictment of the following 24 persons:

Otto Ambros: Member of the Vorstand of Farben; Chief of Chemical Warfare Committee of the Ministry of Armaments and War Production; production chief for Buna and poison gas; manager of Auschwitz, Schkopau, Ludwigshafen, Oppau, Gendorf, Dyhernfurth, and Falkenhagen plants; and Wehrwirtschaftsfuehrer.

Max Brueggemann: Member and Secretary of the Vorstand of Farben; member of the legal committee; Deputy Plant Leader of the Leverkusen Plant; Deputy Chief of the Sales Combine for Pharmaceuticals; and director of the legal, patent, and personnel departments of the Works Combine, Lower Rhine.

Ernst Buergin: Member of the Vorstand of Farben; Chief of Works Combine, Central Germany; Plant Leader at the Bitterfeld and Wolfen-Farben plants; and production chief for light metals, dyestuffs, organic intermediates, plastics, and nitrogen at these plants.

Heinrich Buetefisch: Member of the Vorstand of Farben; manager of Leuna plants; production chief for gasoline, methanol, and chlorine electrolysis production at Auschwitz and Moosbierbaum; Wehrwirtschaftsfuehrer; member of the Himmler Freundeskreis (circle of friends of Himmler); and SS Obersturmbannfuehrer (Lieutenant Colonel).

Walter Duerrfeld: Director and construction manager of the Auschwitz plant of Farben, director and construction manager of the Monowitz Concentration Camp, and Chief Engineer at the Leuna plant.

Fritz Gajewski: Member of the Central Committee of the Vorstand of Farben, Chief of Sparte III (Division III) in charge of production of photographic materials and artificial fibers, manager of "Agfa" plants, and Wehrwirtschaftsfuehrer.

Heinrich Gattineau: Chief of the Political-Economic Policy Department, "WIPO," of Farben's Berlin N.W. 7 office; member of Southeast Europe Committee; and director of A.G. Dynamit Nobel, Pressburg, Czechoslovakia.

Paul Haefliger: Member of the Vorstand of Farben; member of the Commercial Committee; and Chief, Metals Departments, Sales Combine for Chemicals.

Erich von der Heyde: Member of the Political-Economic Policy Department of Farben's Berlin N.W. 7 office, Deputy to the Chief of Intelligence Agents, SS Hauptsturmfuehrer, and member of the WI-RUE-AMT (Military Economics and Armaments Office) of the Oberkommando der Wehrmacht (OKW) (High Command of the Armed Forces).

Heinrich Hoerlein: Member of the Central Committee of the Vorstand of Farben; chief of chemical research and development of vaccines, sera, pharmaceuticals, and poison gas; and manager of the Elberfeld Plant.

Max Ilgner: Member of the Vorstand of Farben; Chief of Farben's Berlin N.W. 7 office directing intelligence, espionage, and propaganda activities; member of the Commercial Committee; and Wehrwirtschaftsfuehrer.

Friedrich Jaehne: Member of the Vorstand of Farben; chief engineer in charge of construction and physical plant development; Chairman of the Engineering Committee; and Deputy Chief, Works Combine, Main Valley.

August von Knieriem: Member of the Central Committee of the Vorstand of Farben; Chief Counsel of Farben; and Chairman, Legal and Patent Committees.

Carl Krauch: Chairman of the Aufsichtsrat of Farben and Generalbevollmaechtigter fuer Sonderfragen der Chemischen Erzeugung (General Plenipotentiary for Special Questions of Chemical Production) on Goering's staff in the Office of the 4-Year Plan.

Hans Kuehne: Member of the Vorstand of Farben; Chief of the Works Combine, Lower Rhine; Plant Leader at Leverkusen, Elberfeld, Uerdingen, and Dormagen plants; production chief for inorganics, organic intermediates, dyestuffs, and pharmaceuticals at these plants; and Chief of the Inorganics Committee.

Hans Kugler: Member of the Commercial Committee of Farben; Chief of the Sales Department Dyestuffs for Hungary, Rumania, Yugoslavia, Greece, Bulgaria, Turkey, Czechoslovakia, and Austria; and Public Commissar for the Falkenau and Aussig plants in Czechoslovakia.

Carl Lautenschlaeger: Member of the Vorstand of Farben; Chief of Works Combine, Main Valley; Plant Leader at the Hoechst, Griesheim, Mainkur, Gersthofen, Offenbach, Eystrup, Marburg, and Neuhausen plants; and production chief for nitrogen, inorganics, organic intermediates, solvents and plastics, dyestuffs, and pharmaceuticals at these plants.

Wilhelm Mann: Member of the Vorstand of Farben, member of the Commercial Committee, Chief of the Sales Combine for Pharmaceuticals, and member of the SA.

Fritz ter Meer: Member of the Central Committee of the Vorstand of Farben; Chief of the Technical Committee of the Vorstand that planned and directed all of Farben's production; Chief of Sparte II in charge of production of Buna, poison gas, dyestuffs, chemicals, metals, and pharmaceuticals; and Wehrwirtschaftsfuehrer.

Heinrich Oster: Member of the Vorstand of Farben, member of the Commercial Committee, and manager of the Nitrogen Syndicate.

Hermann Schmitz: Chairman of the Vorstand of Farben, member of the Reichstag, and Director of the Bank of International Settlements.

Christian Schneider: Member of the Central Committee of the Vorstand of Farben; Chief of Sparte I in charge of production of nitrogen, gasoline, diesel and lubricating oils, methanol, and organic chemicals; Chief of Central Personnel Department, directing the treatment of labor at Farben plants; Wehrwirtschaftsfuehrer; Hauptabwehrbeauftragter (Chief of Intelligence Agents); Hauptbetriebsfuehrer (Chief of Plant Leaders); and supporting member of the Schutzstaffeln (SS) of the NSDAP.

Georg von Schnitzler: Member of the Central Committee of the Vorstand of Farben, Chief of the Commercial Committee of the Vorstand that planned and directed Farben's domestic and foreign sales and commercial activities, Wehrwirtschaftsfuehrer (Military Economy Leader), and Hauptsturmfuehrer (Captain) in the Sturmabteilungen (SA) of the Nazi Party (NSDAP).

Carl Wurster: Member of the Vorstand of Farben; Chief of the Works Combine, Upper Rhine; Plant Leader at Ludwigs-hafen and Oppau plants; production chief for inorganic chemicals; and Wehrwirtschaftsfuehrer.

The prosecution charged these 24 individual staff members of the firm with various crimes, including the planning of aggressive war through an alliance with the Nazi Party and synchronization of Farben's activities with the military planning of the German High Command by participation in the preparation of the 4-Year Plan, directing German economic mobilization for war, and aiding in equipping the Nazi military machines.¹ The defendants also were charged with carrying out espionage and intelligence activities in foreign countries and profiting from these activities. They participated in plunder and spoliation of Austria, Czechoslovakia, Poland, Norway, France, and the Soviet Union as part of a systematic economic exploitation of these countries. The prosecution also charged mass murder and the enslavement of many thousands of persons particularly in Farben plants at the Auschwitz and Monowitz concentration camps and the use of poison gas manufactured by the firm in the extermination

¹The trial of defendant Brueggemann was discontinued early during the proceedings because he was unable to stand trial on account of ill health.

of millions of men, women, and children. Medical experiments were conducted by Farben on enslaved persons without their consent to test the effects of deadly gases, vaccines, and related products. The defendants were charged, furthermore, with a common plan and conspiracy to commit crimes against the peace, war crimes, and crimes against humanity. Three defendants were accused of membership in a criminal organization, the SS. All of these charges were set forth in an indictment consisting of five counts.

The defense objected to the charges by claiming that regulations were so stringent and far reaching in Nazi Germany that private individuals had to cooperate or face punishment, including death. The defense claimed further that many of the individual documents produced by the prosecution were originally intended as "window dressing" or "howling with the wolves" in order to avoid such punishment.

The tribunal agreed with the defense in its judgment that none of the defendants were guilty of Count I, planning, preparation, initiation, and waging wars of aggression; or Count V, common plans and conspiracy to commit crimes against the peace and humanity and war crimes.

The tribunal also dismissed particulars of Count II concerning plunder and exploitation against Austria and Czechoslovakia. Eight defendants (Schmitz, von Schnitzler, ter Meer, Buergin, Haefliger, Ilgner, Oster, and Kugler) were found guilty on the remainder of Count II, while 15 were acquitted. On Count III (slavery and mass murder), Ambros, Buetefisch, Duerrfeld, Krauch, and ter Meer were judged guilty. Schneider, Buetefisch, and von der Heyde also were charged with Count IV, membership in a criminal organization, but were acquitted.

The tribunal acquitted Gajewski, Gattineau, von der Heyde, Hoerlein, von Knieriem, Kuehne, Lautenschlaeger, Mann, Schneider, and Wurster. The remaining 13 defendants were given prison terms as follows:

<u>Name</u>	<u>Length of Prison Term (years)</u>
Ambros	8
Buergin	2
Buetefisch	6
Duerrfeld	8
Haefliger	2
Ilgner	3
Jaehne	1 1/2
Krauch	6
Kugler	1 1/2
Oster	2
Schmitz	4
von Schnitzler	5
ter Meer	7

All defendants were credited with time already spent in custody.

In addition to the indictments, judgments, and sentences, the transcripts also contain the arraignment and plea of each defendant (all pleaded not guilty) and opening statements of both defense and prosecution.

The English-language transcript volumes are arranged numerically, 1-43, and the pagination is continuous, 1-15834 (page 4710 is followed by pages 4710(1)-4710(285)). The German-language transcript volumes are numbered 1a-43a and paginated 1-16224 (14a and 15a are in one volume). The letters at the top of each page indicate morning, afternoon, or evening sessions. The letter "C" designates commission hearings (to save court time and to avoid assembling hundreds of witnesses at Nuernberg, in most of the cases one or more commissions took testimony and received documentary evidence for consideration by the tribunals). Two commission hearings are included in the transcripts: that for February 7, 1948, is on pages 6957-6979 of volume 20 in the English-language transcript, while that for May 7, 1948, is on pages 14775a-14776 of volume 40a in the German-language transcript. In addition, the prosecution made one motion of its own and, with the defense, six joint motions to correct the English-language transcripts. Lists of the types of errors, their location, and the prescribed corrections are in several volumes of the transcripts as follows:

- First Motion of the Prosecution, volume 1
- First Joint Motion, volume 3
- Second Joint Motion, volume 14
- Third Joint Motion, volume 24
- Fourth Joint Motion, volume 29
- Fifth Joint Motion, volume 34
- Sixth Joint Motion, volume 40

The prosecution offered 2,325 prosecution exhibits numbered 1-2270 and 2300-2354. Missing numbers were not assigned due to the difficulties of introducing exhibits before the commission and the tribunal simultaneously. Exhibits 1835-1838 were loaned to an agency of the Department of Justice for use in a separate matter, and, apparently No. 1835 was never returned. Exhibits drew on a variety of sources, such as reports and directives as well as affidavits and interrogations of various individuals. Maps and photographs depicting events and places mentioned in the exhibits are among the prosecution resources, as are publications, correspondence, and many other types of records.

The first item in the arrangement of prosecution exhibits is usually a certificate giving the document number, a short description of the exhibits, and a statement on the location of the original document or copy of the exhibit. The certificate is followed by the actual prosecution exhibit (most are photostats,

NATIONAL ARCHIVES MICROFILM PUBLICATIONS

but a few are mimeographed articles with an occasional carbon of the original). The few original documents are often affidavits of witnesses or defendants, but also ledgers and correspondence, such as:

<u>Exhibit No.</u>	<u>Doc. No.</u>	<u>Exhibit No.</u>	<u>Doc. No.</u>
322	NI 5140	1558	NI 11411
918	NI 6647	1691	NI 12511
1294	NI 14434	1833	NI 12789
1422	NI 11086	1886	NI 14228
1480	NI 11092	2313	NI 13566
1811	NI 11144		

In rare cases an exhibit is followed by a translation; in others there is no certificate. Several of the exhibits are of poor legibility and a few pages are illegible.

Other than affidavits, the defense exhibits consist of newspaper clippings, reports, personnel records, Reichgesetzblatt excerpts, photographs, and other items. The 4,257 exhibits for the 23 defendants are arranged by name of defendant and thereunder by exhibit number. Individual exhibits are preceded by a certificate wherever available. Two sets of exhibits for all the defendants are included.

Translations in each of the prosecution document books are preceded by an index listing document numbers, biased descriptions, and page numbers of each translation. These indexes often indicate the order in which the prosecution exhibits were presented in court. Defense document books are similarly arranged. Each book is preceded by an index giving document number, description, and page number for every exhibit. Corresponding exhibit numbers generally are not provided. There are several unindexed supplements to numbered document books. Defense statements, briefs, pleas, and prosecution briefs are arranged alphabetically by defendant's surname. Pagination is consecutive, yet there are many pages where an "a" or "b" is added to the numeral.

At the beginning of roll 1 key documents are filmed from which Tribunal VI derived its jurisdiction: the Moscow Declaration, U.S. Executive Orders 9547 and 9679, the London Agreement, the Berlin Protocol, the IMT Charter, Control Council Law 10, U.S. Military Government Ordinances 7 and 11, and U.S. Forces, European Theater General Order 301. Following these documents of authorization is a list of the names and functions of members of the tribunal and counsels. These are followed by the transcript covers giving such information as name and number of case, volume numbers, language, page numbers, and inclusive dates. They are followed by the minute book, consisting of summaries of the daily proceedings, thus providing an additional finding aid for the transcripts. Exhibits are listed in an index that notes the

type, number, and name of exhibit; corresponding document book, number, and page; a short description of the exhibit; and the date when it was offered in court. The official court file is summarized by the progress docket, which is preceded by a list of witnesses.

Not filmed were records duplicated elsewhere in this microfilm publication, such as prosecution and defense document books in the German language that are largely duplications of the English-language document books.

The records of the I. G. Farben Case are closely related to other microfilmed records in Record Group 238, specifically prosecution exhibits submitted to the IMT, T988; NI (Nuernberg Industrialist) Series, T301; NM (Nuernberg Miscellaneous) Series, M-936; NOKW (Nuernberg Armed Forces High Command) Series, T1119; NG (Nuernberg Government) Series, T1139; NP (Nuernberg Propaganda) Series, M942; WA (undetermined) Series, M946; and records of the Brandt case, M887; the Milch Case, M888; the Altstoetter case, M889; the Pohl Case, M890; the Flick Case, M891; the List case, M893; the Greifelt case, M894; and the Ohlendorf case, M895. In addition, the record of the IMT at Nuernberg has been published in the 42-volume *Trial of the Major War Criminals Before the International Military Tribunal* (Nuernberg, 1947). Excerpts from the subsequent proceedings have been published in 15 volumes as *Trials of War Criminals Before the Nuernberg Military Tribunal Under Control Council Law No. 10* (Washington). The Audiovisual Archives Division of the National Archives and Records Service has custody of motion pictures and photographs of all 13 trials and sound recordings of the IMT proceedings.

Martin K. Williams arranged the records and, in collaboration with John Mendelsohn, wrote this introduction.

0000

Dr. Ambros

DEFENSE

Chart

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 1

AMBROS

~~DEFENSE EXHIBIT~~

NO. 1

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC. NO. 1

AMBROS
DEFENSE EXHIBIT

27 Feb 48


FOR IDENTIFICATION ONLY - NOT REPRODUCED
PROVIDED 10/1/47

OFFICE OF MILITARY GOVERNMENT (US)
SECRETARIAT FOR MILITARY TRIBUNALS
APO 698A U. S. ARMY

OFFICE OF THE
SECRETARY GENERAL

TO WHOM IT MAY CONCERN:

This is to certify that the attached chart was handed
to the Court by the Defendant Doctor Ambros and accepted as an exhibit
for Identification Only on 30 September 1947


John L. Stone
Asst Sec Gen
Trib VI Case 6

Muenberg, 1-10-1947

Bestaetigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus
..... maschinengeschriebenem Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet Ambros Nr. 1

eine ~~Photokopie~~ / Photokopie ~~des~~ Zeichnung des
Angeklagten Dr. Otto Ambros Benzolbaum ist.

fr. Dr. Drischel N. Jetter
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of
..... typewritten
..... 1 photostated pages

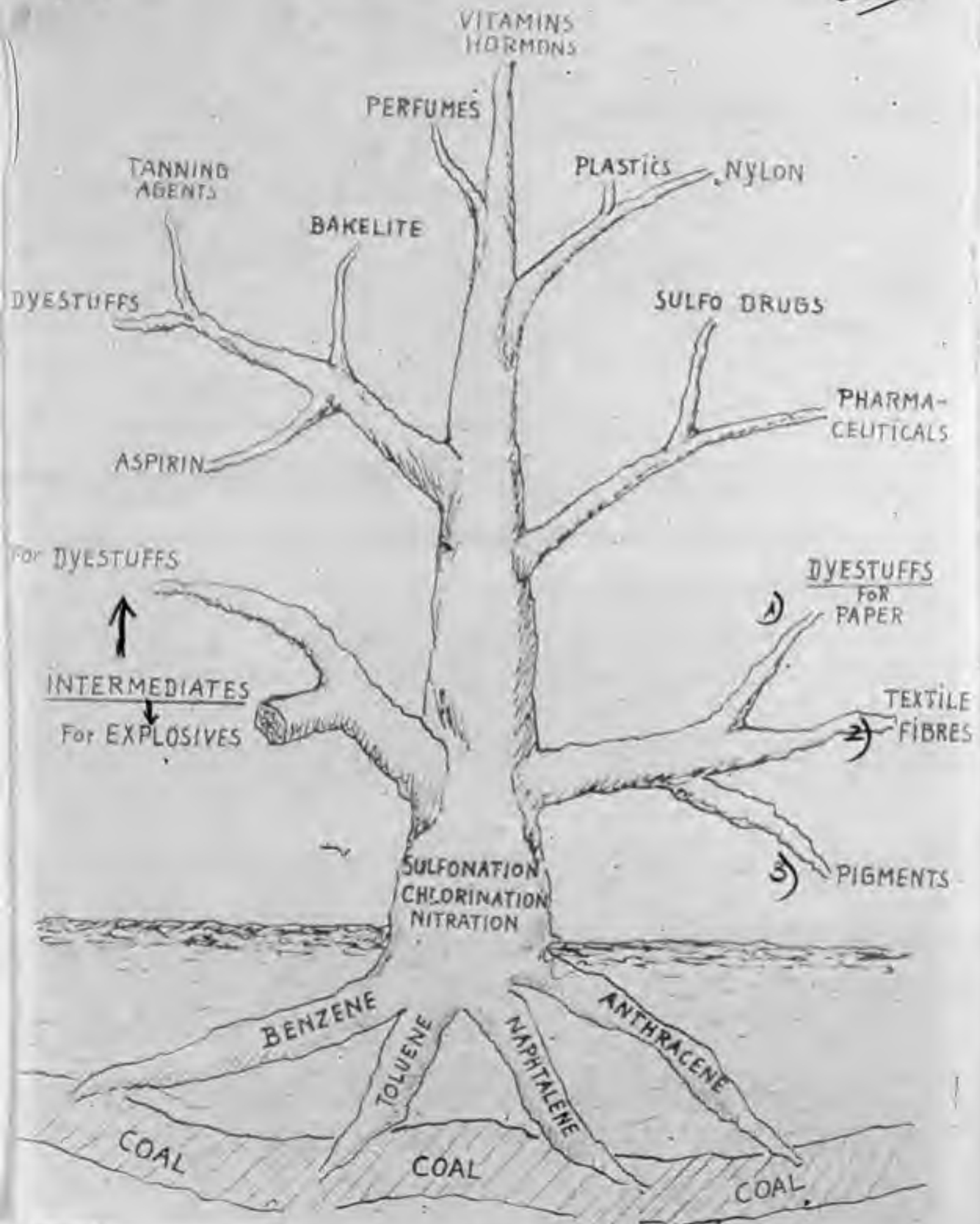
entitled Ambros No 1

is a true copy of a drawing of the defendant Dr. Otto Ambros
Benzene Tree

fr. Dr. Drischel N. Jetter
attorney-at-law
ambros

I. BENZENE TREE-

Ambo
No. 1



Dr. Ambros

DEFENSE

Chart

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 2

AMBROS

~~DEFENSE~~ EXHIBIT

NO. 2

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

DOC. NO. 2 DEFENSE EXHIBIT NO. 2

AMBROS

27 Feb 48

FOR IDENTIFICATION ONLY - NOT PROVIDED 9/30/47
PROVIDED 10/1/47

OFFICE OF MILITARY GOVERNMENT (US)
SECRETARIAT FOR MILITARY TRIBUNALS

APD 896A U. S. ARMY

OFFICE OF THE
SECRETARY GENERAL

TO WHOM IT MAY CONCERN:

This is to certify that the attached chart was handed
to the Court by the Defendant Doctor Ambros and accepted as an exhibit
for Identification Only on 30 September 1947

John L. Stone

John L. Stone
Asst Sec Gen
Trib VI Case 8

Nuernberg, 1-10-1947

Bestatigung

Ich, Dr. Fritz Urischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militar-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... maschinengeschriebenen) Seiten

.....¹..... photokopierten

bezeichnet Ambros Nr. 2

eine ~~Wappentafel~~ / Photokopie ~~einer~~ Zeichnung des
angeklagten Dr. Otto Ambros Ethylenbaum ist.

Fritz Urischel
Rechtsanwalt *ambros*

Certificate

I, Dr. Fritz Urischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages

.....¹..... photostated

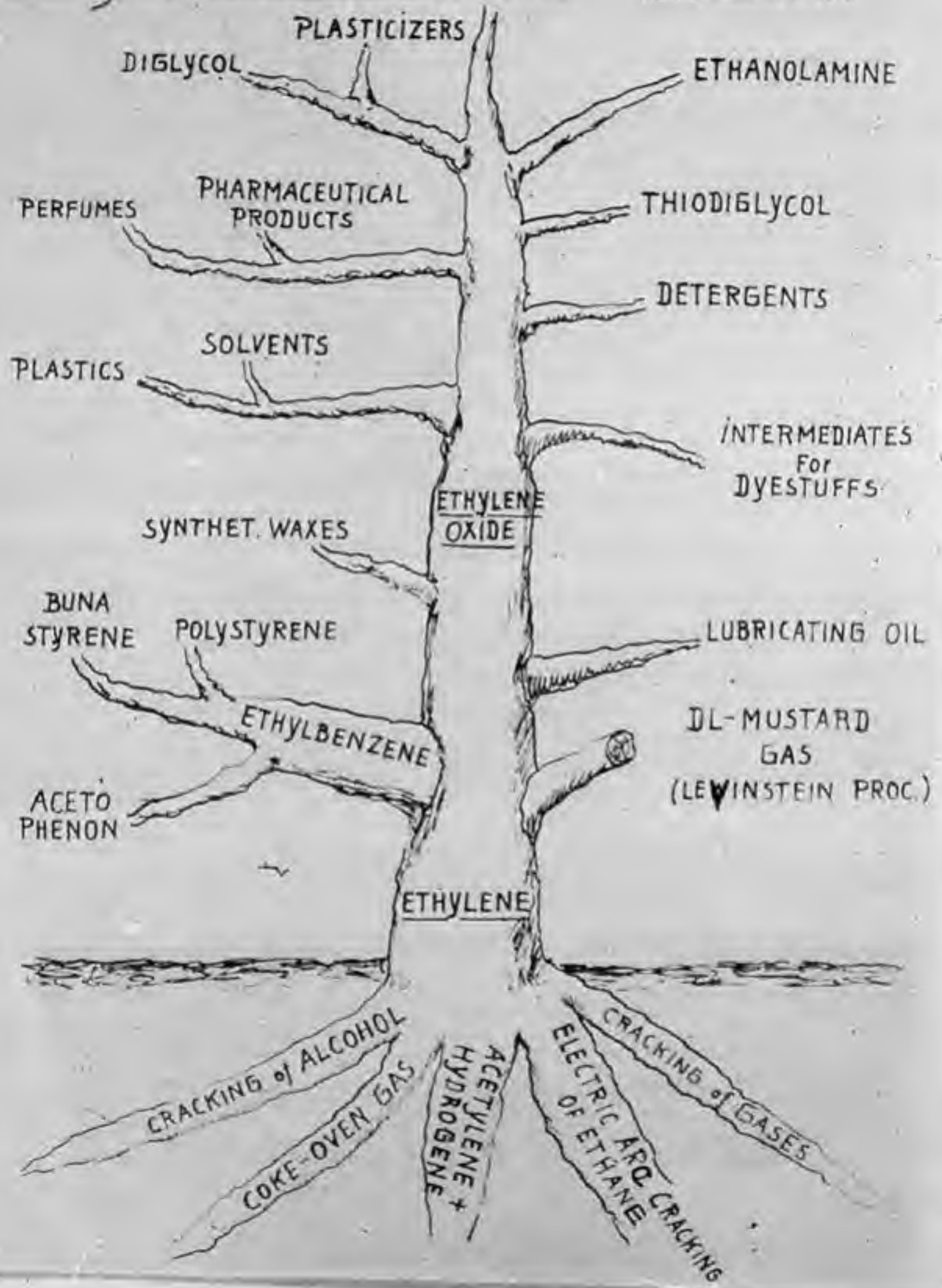
entitled Ambros No. 2

is a true copy of a drawing of the defendant Dr. Otto Ambros
Ethylene Tree

Fritz Urischel
attorney-at-law *ambros*

II. ETHYLENE TREE (GLYCOL (PRESTONE))

Dr. Ambros N-r. 2



0018

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A DOCUMENT NO. 3

AMBROS

DEFENSE EXHIBIT

NO. 3

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

FOR IDENTIFICATION ONLY - NOT PROVIDED 9/30/47
PROVIDED 10/1/47
DOC. NO. 3 AMBROS DEFENSE EXHIBIT NO. 3
28 Feb 48

Nuernberg, 1-10-1947

Bestätigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

^{EMK}
⁵ maschinengeschriebenen
..... mehreren (?) Seiten
..... photokopierten

bezeichnet Ambros Nr. 3

.....
.....
.....
eine ~~Wahrheitskopie~~ / Photokopie aus der American Chemical Society, Band 57, Seite 914, (1935), Artikel ueber Tri-Chlor-Triaethylamin von Ayle Ward ist.

f. Dr. Drischel N. J. J.
Rechtsanwalt *ambros*

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... several (?) pages
..... photostated

entitled Ambros No 3

.....
.....
is a true copy of the American Chemical Society, book 57, page 914
(1935), article regarding Tri-Chlor-Triaethylamin (Ayle Ward).

f. Dr. Drischel N. J. J.
attorney-at-law *ambros*

2-Chloro-5-aminophenylstibonic Acid ($2\text{-Cl-5-NH}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{SbO}_3$) \cdot H_2O .—The method employed for the preparation of this compound was that described by Jacobs, Heidelberger and Ruff.¹ It consisted in the reduction of the nitrophenylstibonic acid by means of freshly prepared ferrous hydroxide. The product was purified by precipitating it from an alkaline solution with sulfur dioxide.

2-Hydroxy-5-nitrophenylstibonic Acid ($2\text{-HO-5-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{SbO}_3$) \cdot H_2O .—This compound was prepared by heating 2-chloro-5-nitrophenylstibonic acid with 6 *N* potassium hydroxide solution at about 97° for seven hours. The crude product was purified by dissolving it in about 9 *N* hydrochloric acid, basenicking the solution and diluting the clear filtrate with a large volume of water. The product gave the characteristic ferric chloride test for phenols and showed no qualitative test for halogen.

TABLE II

All of these compounds were obtained as amorphous products not melting below 250°.

Phenylstibonic acid	Yield, %	Formula	Antimony analyses, %	
			Calcd.	Found
2-Chloro-	52	$\text{C}_{12}\text{H}_9\text{O}_7\text{Cl}_2\text{Sb}_2$	44.89	44.91
2-Chloro-5-nitro-	90	$\text{C}_6\text{H}_4\text{O}_7\text{NClSb}$	37.09	37.12
2-Chloro-5-amino-	40	$\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_7\text{NClSb}$	41.02	41.00
2-Hydroxy-5-nitro-	35	$\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7\text{NSb}$	39.30	39.29

2-Chlorophenylstibonic chloride ($2\text{-Cl-C}_6\text{H}_4\text{SbCl}_2$) \cdot H_2O and 2-chloro-5-nitrophenylstibonic chloride ($2\text{-Cl-5-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{SbCl}_2$) were prepared by dissolving the respective acids in concentrated hydrochloric acid (sp. gr. 1.18) and cooling the resulting solutions. The products, crystallizing as pale yellow needles, were dried over solid sodium hydroxide and then placed in the air to reach a constant analysis.

Ammonium 2-chlorophenylchlorostibonate ($2\text{-Cl-C}_6\text{H}_4\text{-SbCl}_2\text{NH}_4$) and ammonium 2-chloro-5-nitrophenylchlorostibonate

(1) Jacobs, Heidelberger and Ruff, *Text. Journal*, 48, 1881 (1918).

($2\text{-Cl-5-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{SbCl}_2\text{NH}_4$) were prepared according to the method of Schmidt.² It consisted of adding an excess of ammonium chloride to a solution of arylstibonic acid in concentrated hydrochloric acid.

TABLE III

	Yield, %	M.P.	Formula	Sb analyses, %	
				Calcd.	Found
2-Chlorophenylstibonic chloride	85	87°	$\text{C}_6\text{H}_4\text{OCl}_2\text{Sb}$	30.98	30.98
2-Chloro-5-nitrophenylstibonic chloride	96	250	$\text{C}_6\text{H}_3\text{O}_7\text{NClSb}$	28.99	28.99
Ammonium 2-chlorophenylchlorostibonate	98	87-88	$\text{C}_6\text{H}_4\text{NCl}_2\text{Sb}$	28.41	28.40
Ammonium 2-chloro-5-nitrophenylchlorostibonate	98	250	$\text{C}_6\text{H}_3\text{O}_7\text{N}_2\text{Cl}_2\text{Sb}$	25.71	25.90

* Melted with previous melting.

Summary

1. 2-Chloro-5-nitrophenylstibonic acid was condensed with aniline and with a series of aliphatic amines, namely, *n*-propyl, *n*-butyl, *i*-butyl, *n*-amyl and *i*-amylamine.

2. Hydrolysis of 2-chloro-5-nitrophenylstibonic acid was carried out in 6 *N* potassium hydroxide solution, producing 2-hydroxy-5-nitrophenylstibonic acid.

3. 2-Chloro-5-aminophenylstibonic acid was prepared by reduction of the nitro compound.

4. 2-Chlorophenylstibonic acid, 2-chloro-5-nitrophenylstibonic acid, and the chlorides and ammonium chlorostibonates of each were also prepared for the first time.

LINCOLN, NEBRASKA

RECEIVED MARCH 5, 1936

[CONTRIBUTION FROM THE HERCULES EXPERIMENT STATION, HERCULES POWDER CO.]

The Chlorinated Ethylamines—A New Type of Vesicant

BY KYLE WARD, JR.

This paper describes the preparation and properties of β -chloroethylamine, β,β' -dichlorodiethylamine, β,β',β'' -trichlorotriethylamine and a few of their derivatives. The primary¹ and secondary² derivatives have been prepared previously. The tertiary derivatives are new. Both the tertiary amine and its hydrochloride exhibit a marked vesicant action.

These three bases have all been prepared from the corresponding ethanalamines or their hydrochlorides. This is very easily accomplished by

(1) Gabriel, *Ber.*, 37, 208, 1008 (1904); *Bull.*, 34, 2024 (1905).

(2) Pring, L'Her and Hammett, *Coll. Czech. Chem. Comm.*, 8, 278 (1931).

means of thionyl chloride. Phosphorus pentachloride also proved suitable in the only case where it was tried, namely, with triethanamine.

The chlorination of monoethanamine hydrochloride proceeds much more smoothly than that of the free base. The yield is better, also, and the purification of the chlorinated product easier. Formation of thioethylamine may be causing the difficulty in this case.

While this paper was being written, an article³ by F. G. Mann appeared describing the preparation of β,β' -dichlorodiethylamine by the same method used in the present work. The only

(3) Mann, *J. Chem. Soc.*, 684 (1934).

appreciable difference lies in the recovery of the chlorinated product. Mann accomplishes this by cooling and crystallizing from the reaction mixture, while the writer distilled off the solvent and volatile reaction products.

The tertiary compound, either as free base or as hydrochloride, proved to have a marked vesicant action. The primary and secondary compounds have no such action. This action appears analogous to that of the mustard gas vesicants and, like that, apparently hinges upon the presence of β -chloroethyl groups. It is the first case where the sulfur has been replaced by an element of the fifth group, the chlorovinylamines differing in several respects. Whereas in the case of sulfur both the mercaptan and sulfide are vesicant, in the case of nitrogen three β -chloroethyl groups are necessary before vesicant action is noticed.

A few tests on the reactivity of these chloro derivatives show that they react readily with sodium phenolates and sodium mercaptides, but only one of the resulting products, that obtained from sodium amyl mercaptide and β, β' -dichlorodiethylamine, was purified sufficiently to be described here.

Experimental Part

The hydrochlorides, free bases and picrates corresponding to β -chloroethylamine, β, β' -dichlorodiethylamine and β, β', β'' -trichlorotriethylamine were all prepared by the same methods, with the exceptions noted below. For this reason, only the preparation of the tertiary derivatives will be given in detail. The use of phosphorus pentachloride was tried only on these compounds.

Reaction of Triethanolamine with Thionyl Chloride.—Forty-six grams of triethanolamine (0.2 mol) was dissolved in 40 cc. of chloroform and added, drop by drop, with mechanical stirring to a solution of 147 g. of thionyl chloride (1.2 mol or 33% excess) in 80 cc. of chloroform. When all the amine had been added, the volatile products were distilled off and the remaining crystalline mass recrystallized from acetone. The melting points and analyses are given in the table.

Reaction of Triethanolamine Hydrochloride with Thionyl Chloride.—The triethanolamine hydrochloride was prepared according to the process described by Germans and Knight.⁴ Forty-six g. (0.25 mol) was treated with a solution of 119 g. of thionyl chloride (1 mol or 33% excess) in 75 cc. of benzene. The reaction went smoothly and was complete after letting stand overnight at about 30°. The volatile portion was distilled off and the residual colorless crystals recrystallized from acetone. The yield was 42 g. (70%).

Reaction of Triethanolamine Hydrochloride with Phosphorus Pentachloride.—Thirty-seven grams of triethanolamine hydrochloride (0.2 mol) was treated with a

chloroform solution of 62.5 g. of phosphorus pentachloride (0.2 mol, theoretical amount). The mixture was refluxed overnight on the steam-bath. The mixture was then distilled and the crude product dissolved in water. A solution of calcium hydroxide was added to precipitate the phosphoric acid. This also threw out the free amine as an oily liquid. The calcium phosphate was filtered off with a fritted glass funnel and washed free of the amine with chloroform, which dissolves the free base readily. The aqueous and chloroform layers in the filtrate were separated and the former extracted several times with fresh chloroform. The combined chloroform solution was evaporated with an excess of hydrochloric acid. The β, β', β'' -trichlorotriethylamine hydrochloride so obtained was recrystallized from acetone with a yield of 32 g. (60%).

β, β', β'' -Trichlorotriethylamine.—The free base separates as a pale yellowish oil of unpleasant odor if the aqueous solution of the hydrochloride is treated with an alkali, even with sodium bicarbonate.

β, β', β'' -Trichlorotriethylamine Picrate.—This was prepared by mixing cold saturated aqueous solutions of picric acid and of trichlorotriethylamine hydrochloride. The picrate was recrystallized from acetone, as recrystallization from water tends to split off the chlorine atoms.

β, β' -Dichlorodiethylamine and Derivatives.—The procedures used here were similar to those described for the tertiary compounds. The reaction of diethanolamine with thionyl chloride gives 60% of the theoretical yield of dichlorodiethylamine hydrochloride, colorless crystals. If the reaction is carried out on diethanolamine hydrochloride, a dark liquid obtained by evaporating diethanolamine with the required amount of hydrochloric acid, 87% of the theoretical yield is obtained. The melting point of dichlorodiethylamine hydrochloride after one recrystallization from acetone is 206–209°, but this can be raised by further recrystallizations to 216°.

β -Chloroethylamine and Derivatives.—These were prepared similarly to the corresponding tertiary derivatives. A much nicer product and a higher yield (87%) was obtained from monoethanolamine hydrochloride, hygroscopic crystals obtained by evaporating monoethanolamine with the required amount of hydrochloric acid, than from the free monoethanolamine.

Recrystallization can be carried out with amyl alcohol (as did Seitz) or with ethyl alcohol-ether.⁵ The hydrochloride, colorless crystals, melts higher than Seitz observed, but the melting point of the picrate and the analysis make it evident that the compound is that which is sought (see table below). Possibly Seitz's material contained traces of amyl alcohol, as he crystallized from that solvent and dried at a low temperature, 0°. The free base is an oily liquid of unpleasant odor. It is quite soluble in water and is not thrown out by alkali from moderately dilute solutions. The picrate crystallizes with one-half molecule of water of crystallization. This was removed by boiling up the crystals suspended in toluene and removing the water by distillation of this suspension.

The table will serve to compare the derivatives of the three bases.

(5) Contrary to the findings of Seitz, the hydrochloride proved only very slightly soluble in ether.

(4) Germans and Knight, THIS JOURNAL, 56, 4180 (1932).

Derivative	M. p., °C.		Nitrogen, %		Chlorine, %	
	Found	Previous values	Calcd.	Found	Calcd.	Found
$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2\cdot\text{HCl}$	144	119-123	12.09	11.93	61.1	61.0
$(\text{ClCH}_2\text{CH}_2)_2\text{NH}\cdot\text{HCl}$	216	216-217	7.85	7.78	59.6	59.3
$(\text{ClCH}_2\text{CH}_2)_3\text{N}\cdot\text{HCl}$	130-131	5.90	5.65	58.8	58.9
Picrates						
$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2\cdot\text{C}_6\text{H}_3\text{N}_2\text{O}_7\cdot\frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$	107-110	above 100				
$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2\cdot\text{C}_6\text{H}_3\text{N}_2\text{O}_7$	143	143-143				
$(\text{ClCH}_2\text{CH}_2)_2\text{NH}\cdot\text{C}_6\text{H}_3\text{N}_2\text{O}_7$	112-113	111-112				
$(\text{ClCH}_2\text{CH}_2)_3\text{N}\cdot\text{C}_6\text{H}_3\text{N}_2\text{O}_7$	136.5-137			24.6	24.9

The melting points in the second column are taken from the work of Gabriel (the primary picrate), Seitz (the primary derivatives), Prelog and co-workers (the secondary picrate), and Mann (the secondary hydrochloride).

Reactions of the Chloroethylamines.—The chlorine atoms in these derivatives react readily with sodium alcoholates, sodium phenolates and sodium mercaptides, as was shown by a few tests. In only one case, however, was the reaction mixture worked up to identify the final product. This reaction will be described here as typical.

Four grams of sodium was dissolved in 167 cc. of alcohol and 8.7 g. of amyl mercaptan added. To this solution 5 g. of β,β' -dichlorodiethylamine hydrochloride was added and the mixture refluxed for half an hour. On distillation of the resulting mixture, the fraction boiling about 214° at 25 mm. pressure was taken and analyzed for the dismyl thioether of diethanolamine.

Anal. Calcd. for $\text{C}_{11}\text{H}_{21}\text{NS}_2$: N, 5.05; S, 23.1. Found: N, 4.85; S, 23.5.

Physiological Action of the above Bases and their Hydrochlorides.—Symptoms of poisoning were noted with the first preparation of the tertiary derivative. About five hours after it had been handled irritation between the fingers had been noticed and the next morning large red welts and blisters had formed in several places on the hands and arms. These were very slow to heal, blisters reforming soon after they were emptied. The worst burns required several months to heal completely and left brown discolorations. These symptoms are very similar to those produced by the action of mustard gas.

In order to eliminate the possibility of sulfur compounds as the cause, tests were run on the pure materials, using samples of the tertiary base and hydrochloride prepared by means of phosphorus pentachloride. Ten per cent. aqueous

solutions of the three hydrochlorides and 3% chloroform solutions of the three bases were used. One drop was placed upon the forearm, left for ten minutes and washed away. After an hour a slight redness was evident where the tertiary hydrochloride had been placed. After two hours this was also evident where the chloroform solution had been spotted. During the evening, some five hours later, itching was noticed on both of these spots. The next day both places had blistered. The 3% solution of the free base, however, did not cause as bad a burn as the other. It was healed in a day or two, leaving a brown discoloration. The blister caused by the hydrochloride persisted for two weeks and was not entirely healed for five further days. None of the other spots produced any effect whatever.

Conclusions

1. β -Chloroethylamine, β,β' -dichlorodiethylamine and β,β',β'' -trichlorotriethylamine have been prepared with their hydrochlorides and picrates. The tertiary compounds have not been prepared previously.

2. The melting point of β -chloroethylamine hydrochloride has been found to be 144°, about twenty-five degrees higher than that obtained by Seitz.

3. The tertiary amine and its hydrochloride have been shown to be strongly vesicant.

4. The dismyl thioether of diethanolamine has been prepared from the secondary chloroethylamine.

WILMINGTON, DELAWARE

RECEIVED MARCH 11, 1935

0.1 g., b. p. 90°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4370 (in view of the known small content of combined glycerol in the acetylated dextrin, this fraction probably consisted largely of methylated glycerol, owing to the low b. p. some of this may have been lost during the distillation); (b) 0.9 g., b. p. 130°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4450 (Found: OMe, 60.2%); (c) 1.59 g., b. p. 130°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4545 (Found: OMe, 52.9%). Afterwards, pure trimethyl methylglucoside distilled over, b. p. 130°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4500 (Found: OMe, 51.9%). A further amount of the last substance was obtained when the liquid which had not been distilled into the Widmer flask was submitted to fractional distillation. Finally, a small non-distillable residue was obtained which was not further examined. Dimethyl methylglucoside was not encountered. The identity of the trimethyl methylglucoside was established by its hydrolysis to 2:3:6-trimethyl glucose, m. p. 130°, $[\alpha]_D^{20} + 70^\circ$ in water (equilibrium value). The identity of fraction (b) as tetramethyl methylglucoside was confirmed by its hydrolysis by boiling 7% aqueous hydrochloric acid to crystalline 2:3:4:6-tetramethyl glucopyranose, m. p. 90° alone or when mixed with an authentic sample, $[\alpha]_D^{20} + 83^\circ$ in water (c. 1.0) (equilibrium rotation); yield, nearly quantitative. Fraction (b) consisted entirely of tetramethyl methylglucoside.

The refractive index of fraction (c), together with the analytical results, showed that it contained about 10% of the tetramethyl derivative (0.16 g.). Only a small portion of (a) could possibly be tetramethyl methylglucoside. The total estimated yield of tetramethyl methylglucoside was therefore 1.06 g., to which 0.1 g. is to be added to compensate for experimental losses (see Haworth and Machemer, J., 1933, 2270). The over-all yield of tetramethyl glucose from this methylated dextrin was therefore 9.4%, corresponding with a mean chain-length of 12 units.

Methylated Dextrin from Acetate Fractions III and IV.—The acetate was methylated exactly as described above for fraction II, and the product was a hard glass which became syrupy in boiling water but did not dissolve (yield 86% of theo.). The methylated dextrin was dissolved in ether to remove some mineral impurities, and, after removal of the solvent, was exhaustively extracted with light petroleum (b. p. 40–60°) which removed a small amount of acetone condensation products. The methylated dextrin, now in the form of a light powder, was fractionally precipitated from chloroform by addition of light petroleum. No differences were observed in the properties of the fractions (including viscosity); $[\alpha]_D^{20} + 178^\circ$ in chloroform (c. 0.5); v_{max} 0.630, [c. 0.6% in *m*-cresol at 30°, whence (Staudinger) apparent molecular weight = ca. 1200] (Found: OMe, 45%). Accordingly the fractions were recombined for hydrolysis, which was carried out by concentrated hydrochloric acid in the manner already described: 13.2 g. of methylated dextrin gave 13.0 g. of mixed methylated sugars, and from the latter 11.3 g. of mixed methylglucosides were obtained. Fractionation of the glucosides gave a first portion, 0.1 g., b. p. 100°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4330 (probably mainly methylated glycerol). The total amount of tetramethyl methylglucoside, recognised by its conversion into crystalline tetramethyl glucose, was 1.95 g., corresponding, after correction by addition of 10% (see above), to a mean chain-length of 8 units. The trimethyl methylglucoside gave on hydrolysis crystalline 2:3:6-trimethyl glucose.

UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, EDGBASTON.

[Received, June 21st, 1935.]

NOTES.

$\beta\beta'\beta''$ -Trichlorotriethylamine. By H. McCOWAN and D. PURDIE.

Pure crystalline $\beta\beta'\beta''$ -trihydroxytriethylamine (100 g., obtained from commercial triethanolamine by distillation at 1–2 mm.) is dissolved in 150 c.c. of dry chloroform in a 1500 c.c. bolt-head flask, and a mixture of 270 g. (12% excess) of thionyl chloride and 150 c.c. of chloroform added slowly through the condenser, with frequent shaking: cooling is advisable, as the addition can then be carried out faster. The whole is boiled on the water-bath for 4–5 hours and allowed to cool; the heavy crop of $\beta\beta'\beta''$ -trichlorotriethylamine hydrochloride is filtered off and washed with chloroform, giving snow-white crystals, m. p. 133°, sufficiently pure for anything but analysis. It may be recrystallised from water, alcohol, or a mixture of the two, and then has m. p. 133.5°. Yield, 140–150 g. (Found: Cl, 58.7. Calc., 58.9%).

The free base is prepared by adding caustic soda to a concentrated aqueous solution of the hydrochloride. Separated in chloroform and vacuum-distilled, it is obtained as a heavy oily liquid, b. p. 127–128°/15 mm., m. p. –4°, having vesicant properties. On distillation at the ordinary pressure it decomposes, giving mainly the hydrochloride of the trichloro-base, and it also decomposes on long standing (Found: Cl, 52.0. Calc., 52.1%).

The chlorine atoms of $\beta\beta'\beta''$ -trichlorotriethylamine are reactive, but only a short study¹ was

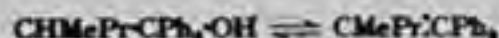
made of the products obtainable from it; the best defined of those prepared was $\beta\beta'$ -trithio-phenoxetriethylamine, m. p. 57° (Found: S, 22.7. Calc., 22.6%).

The platinichloride of $\beta\beta'$ -dichlorodiethylamine (see Mann, J., 1924, 463) forms orange needles, m. p. 218° (decomp.) (Found: Pt, 27.7. Calc., 28.1%). That of $\beta\beta'\beta''$ -trichlorotriethylamine forms buff needles, which decompose on heating (Found: Pt, 23.8. Calc., 23.8%).—
UNIVERSITY CHEMICAL LABORATORIES, CAMBRIDGE. [Received, June 24, 1935.]

An Unusual Case of Racemisation. By ERNST BERGMANN and RICHARD HARTROTT.

IN the course of experiments on the synthesis of optically active *ae*-diphenyl- β -methylpentane, $\text{CH}_2\text{Me}\cdot\text{CH}_2\cdot\text{CHMe}\cdot\text{CPh}_2$, we studied the interaction of levorotatory ethyl α -methyl-*n*-valerate with phenylmagnesium bromide. The product was the desired carbinol, but it was optically inactive and identical with the carbinol obtained from the racemic ester.

Now it is an axiom of stereochemistry that racemisation of a tetrahedral atom can only occur if (a) the tetrahedral atom participates in a substitution reaction or if (b) it loses temporarily its asymmetric structure. Obviously, the first alternative is inapplicable, and only two possibilities can be contemplated in connection with (b):—the ester undergoes equilibration before it reacts with the Grignard compound (or after the interaction with the first Grignard molecule, in the form of the ketone $\text{CHMePr}\cdot\text{COPh}$) or the reaction product is racemised. Since dialkylated ethyl acetates are not easily racemised (Conant and Carlson, *J. Amer. Chem. Soc.*, 1923, 45, 4048), the loss of activity must occur in the end product. We suggest that the carbinol (or its bromomagnesium derivative), when formed, undergoes spontaneously reversible dehydration,



which must be accompanied by racemisation. The easy dehydration of diphenylalkylcarbinols is well known.

The observed racemisation, if occurring in the above manner, finds analogy in the fact that a substituted ammonium hydroxide $\text{NR}_1\text{R}_2\text{R}_3\text{H}(\text{OH})$, although asymmetric, cannot exist in optically active forms.

EXPERIMENTAL.

n-Methyl-*n*-valeric acid was prepared by coupling methyl methylmalonate (200 g.) with propyl bromide (180 g.) by means of sodium (26.5 g.) in methyl alcohol (400 g.), saponification of the isolated methyl methylpropylmalonate (b. p. $109\text{--}111^\circ/30$ mm.; yield, 200 g.) by means of 10% methyl-alcoholic potassium hydroxide (2.3 mols.), and decarboxylation by heat. It had b. p. $102\text{--}106^\circ/13$ mm. (see Stiasny, *Mowatz*, 1891, 12, 504); yield, 82 g. A partial resolution of the racemic acid was carried out by means of brucine according to Levene and Hass (*J. Biol. Chem.*, 1927, 70, 216). The brucine salt, m. p. $78\text{--}80^\circ$, gave a levorotatory acid, b. p. $100\text{--}102^\circ$, $[\alpha]_D - 5.25^\circ$ (in acetone). From 5 g. of that preparation, the methyl ester (5 g.) was obtained by means of 1 g. of diazomethane; b. p. $125\text{--}126^\circ$, $[\alpha]_D - 6.95^\circ$ (in acetone).

*Interaction between Methyl (-) α -Methyl-*n*-valerate and Phenylmagnesium Bromide.*—The levorotatory ester (5 g.) was added to a Grignard solution (magnesium, 2.5 g.; bromobenzene, 16.5 g.) and heated for 30 minutes, and the product decomposed by means of ice and ammonium chloride. The residue of the ethereal layer, repeatedly distilled in a vacuum, gave *ae*-diphenyl- β -methyl-*n*-amyl alcohol as a colourless oil (2.5 g.), b. p. $195\text{--}197^\circ/14$ mm., which showed no optical activity in acetone or alcohol (Found: C, 85.3; H, 8.4. $\text{C}_{18}\text{H}_{26}\text{O}$ requires C, 85.0; H, 8.7%). The methyl ether too, prepared by the procedure described below, was optically inactive.

For comparison, the same procedure was applied to the racemic methyl ester (b. p. $125\text{--}127^\circ$) (7 g.), which with magnesium (2.5 g.) and bromobenzene (26 g.) gave the same racemic alcohol, (7 g.), b. p. $194\text{--}196^\circ/15$ mm., $186\text{--}187^\circ/11$ mm. (Found: C, 85.3; H, 8.7%).

Synthesis of Racemic α -Diphenyl- β -methylpentane.—The carbinol (5 g.) was dissolved in dry xylene, and the calculated amount of potassium added, which dissolved on slight heating. When most of the metal had disappeared, three times the theoretical amount of methyl iodide was added, and the whole heated for 4 hours. Some drops of alcohol were then added and the xylene was washed with water, dried, and evaporated in a vacuum. Distillation of the residue gave *ae*-methoxy- α -diphenyl- β -methylpentane (4 g.), a colourless oil, b. p. $174\text{--}176^\circ/13$ mm. (Found: OMe, 10.3. $\text{C}_{18}\text{H}_{26}\text{O}$ requires OMe, 11.6%. Viebock's method, *Ber.*, 1930, 63, 2012, 2007). Methylation of the carbinol with methyl-alcoholic sulphuric acid according to Ziegler and Schnell (*Annalen*, 1924, 497, 228) gave a similar product (Found: OMe, 9.1%), but dehydration occurred to a still larger extent.

005

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. 6

O.A DOCUMENT NO. 4

AMBROS

~~DEFENSE EXHIBIT~~

NO. 4

NUMBERED FOR REFERENCE

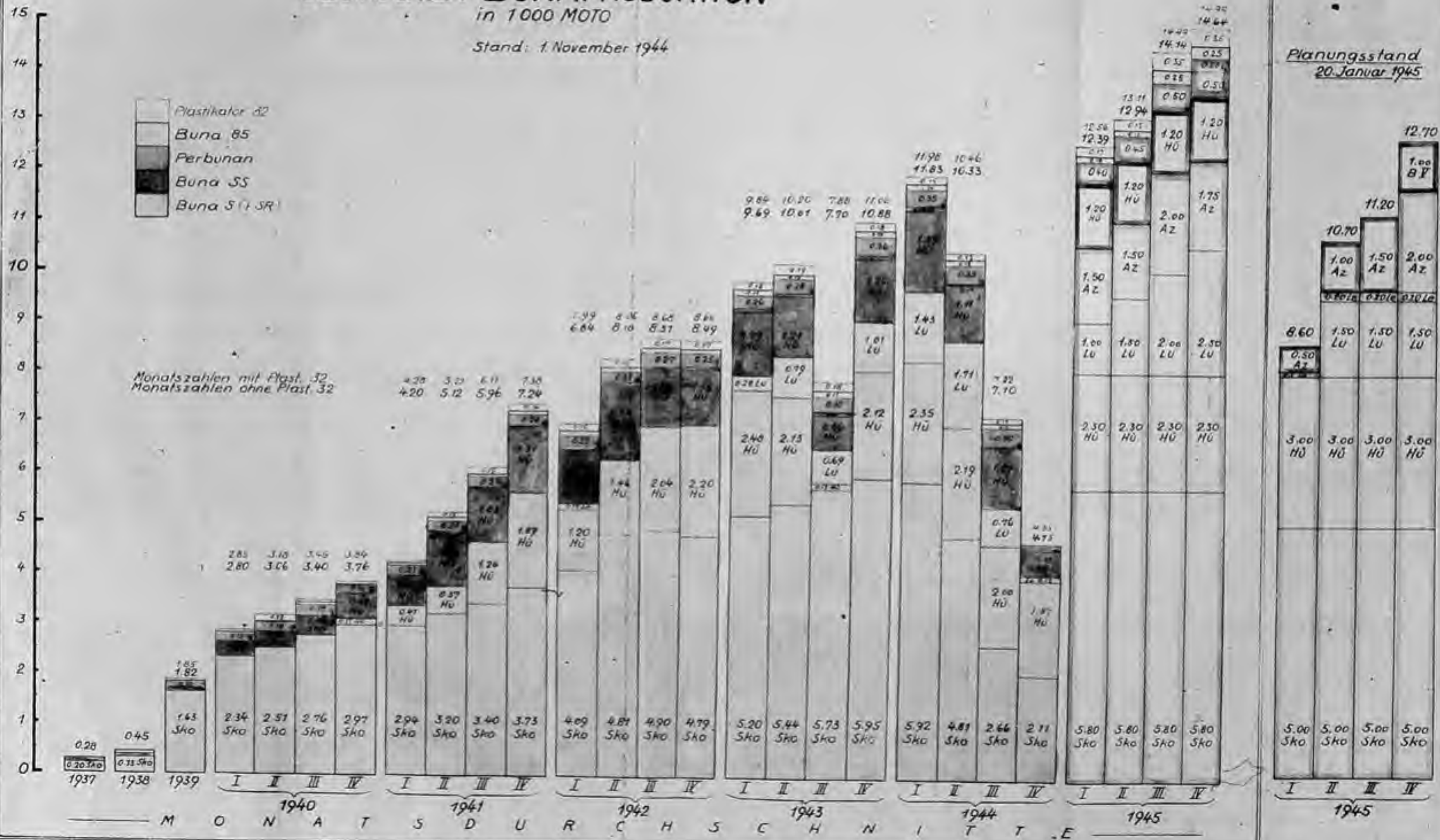
SUBMITTED 10/8/47

10/8/47 DOC. NO. 4 DEFENSE EXHIBIT NO. 4
Ambrs

Autob. Exh. 74

Entwicklung der DEUTSCHEN BUNAPRODUKTION in 1000 MOTO

Stand: 1. November 1944



Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O. A. DOCUMENT NO. 5

AMBROS

~~DEFENSE~~ EXHIBIT

NO. 5

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC. NO. 5
DEFENSE EXHIBIT NO. 5

FOR IDENTIFICATION ONLY 10/25/47 NOT REPRODUCED
PROVIDED 11/24/47

28 Feb 48

Nuernberg, 30. October 1947.

Bestaetigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... maschinengeschriebenen
1 photokopierten Seiten

bezeichnet Ambros Nr. 5

.....
.....
.....
eine ~~maschinengeschriebene~~ Skizze des Angeklagten

Dr. Ambros ist.
Diese Skizze stellt einen ungefaehren Ausschnitt dar aus einem
.....
Dokument, das im Mai 1945 der CIGS gegeben wurde.

[Signature]
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
1 pages
..... photostated

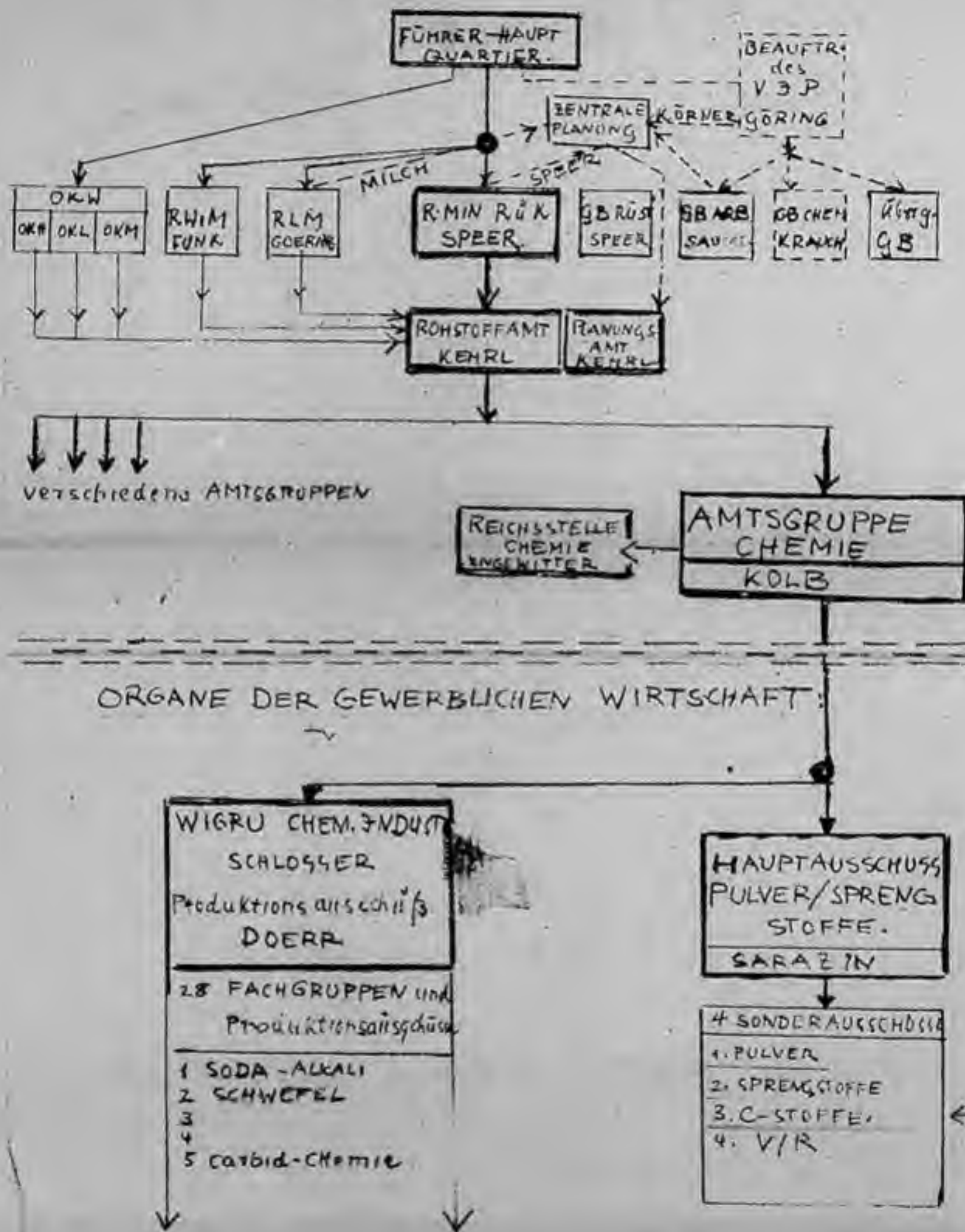
entitled Ambros No 5

.....
.....
is a ~~copy~~ Sketch of the defendant Dr. Ambros and represents
.....
an approximate part of a document which was given in May 1945 to the
CIGS.

[Signature]
.....
attorney-at-law

Zur Organisation der deutschen chemischen Produktion im Kriege.

Anfang 1945.



Ambros No 5

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 6

AMBROS.

DEFENSE EXHIBIT

NO. 6

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC. NO. 6
DEFENSE EXHIBIT NO. 6
21 Feb 48
FOR IDENTIFICATION ONLY 10/30/47 NOT PROVIDED
PROVIDED 11/2/47

Nuernberg, 30. Oktober 1947

Bestatigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

1 maschinengeschriebener
mit einem handgeschriebenen Test. Seiten
~~photokopierten~~

bezeichnet Ambros Nr. 6

eine wortgetreue Abschrift / ~~photokopierten~~ einer Tabelle, welche
am 10. Mai 1945 Herrn Major Scott in Gendorf uebergeben ist.
(vergleiche Original-Empfangbestaetigung)

[Signature]
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

1 typewritten
with a handwritten test. pages
~~photokopierten~~

entitled Ambros No 6

is a true copy of a list which were given on 10 May 1945 to
Major Scott in Gendorf (see enclosed original of the receipt).

[Signature]
attorney-at-law

Gas production

The whole amount of Chemical Warfare products (filled up into bombs or shells resp. stored in tanks or other containers) was approximately 52 000 tons, from which probably about 13 000 tons were not yet used. The greatest part of the production was filled up into bombs. The money invested in gas producing plants amounts to about 200 million Mark.

Type	whole production (Storage enclosed) tons	Storage (not yet used) tons	producing firm	plant	plant owned by	remarks
Chloroaceto-phenone	7 000	2 000	Riedel de Haen	Hannover-Seelze	firm	the money for making possible the production was given by OKH
Adamsite	3 000	1 000	I.G.	Uerdingen	firm	
Phosgene	5 000	--	I.G.	Wolfen	Montan (OKH)	only filled up into bombs
Arsinoil	7 000	3 000	Ergethan	Stassfurt	Montan (OKH)	
Clark	1 000	900	Lonal	Berlin-	Montan (OKH)	
Mustard gas (Thiodiglycole)	22 000	2 000	Orgacid	<u>Baselhorat</u> Ammendorf	Montan (OKH)	about 250 tons produced in Hülls for experimental reasons including 500 tons of bad quality
Mustard gas (direct)	3 000	3 000	Anorgana	Gendorf	Montan (OKH) 2	
T 9 (HN3)	2 000	1 000	Orgacid	Ammendorf	Montan (OKH) 4	
Tabun	12 000	--	Anorgana	Dyhernfurt	Montan (OKH)	
Sarin	--	--				
	<u>62 000</u>	<u>12 900</u>				

Besides these mentioned quantities there have been stored in Germany about 2 000 tons of gas of different types of foreign origine such as italian, french, polish and jugoslavian before the german troops left these countries.

* 88% and 10% Chloroacet-

Am Bros No. 6

Received by Dr. Lambros
& informed
Data concerning chemical
warfare production in Germany,
which information is available
through official channels.

Clarimont
Major CW S
C105.-CAFT III

0005

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O. A. DOCUMENT NO. 7

AMBROS

~~DEFENSE EXHIBIT~~

NO. 7

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC. NO. 7
DEFENSE EXHIBIT NO. 7
IDENTIFICATION ONLY 11/6/47
PROVIDED 11/10/47
27 Feb 48

Muernberg, 6. November 1947.....

Bestätigung.

Ich, Dr. Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... maschinengeschriebenen
..... 1 photokopierten Seiten

bezeichnet Ambros Nr. 7

.....
.....
eine ~~Wiedergabe einer Skizze~~ Kopie einer Skizze,
des Angeklagten Dr. Ambros ist.

..... Diese Skizze stellt ein Schema dar betr. "Planung und Errichtung
..... reichselgener chemischer Fabriken".
.....

[Handwritten Signature]
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... 1 photostated pages

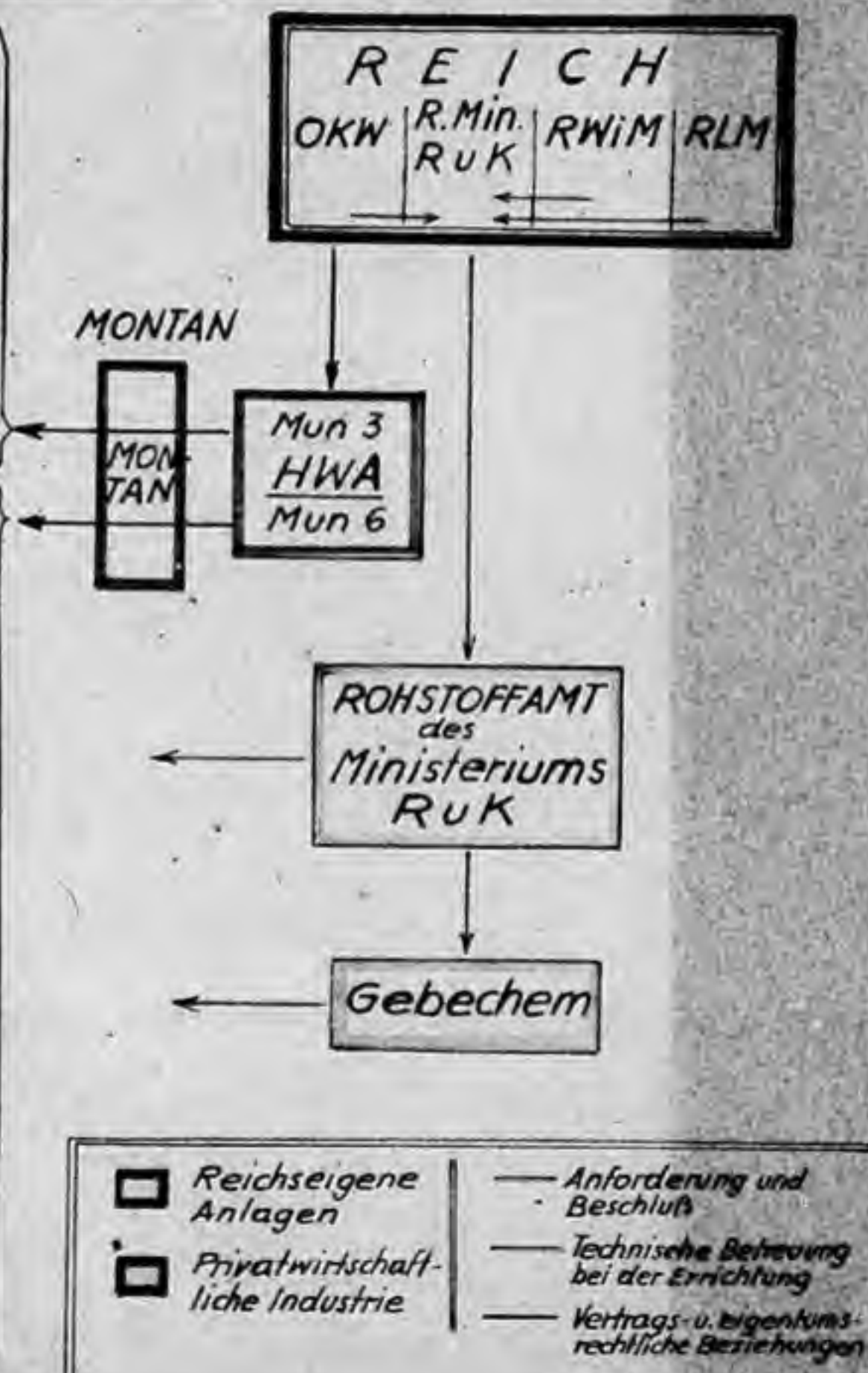
entitled Ambros No 7

.....
.....
is a true copy of ... a sketch ... of the defendant Dr. Ambros representing
..... a scheme "Planning and Erection of Chemical Factories belonging
..... to the Reich".
.....

[Handwritten Signature]
.....
attorney-at-law

Planung und Errichtung Reichseigener Chemischer Fabriken.

DAG	<u>G.m.b.H. zur Verwertung chemischer Erzeugnisse</u> (SPRENGSTOFFE, PULVER) Allendorf, Aschau, Bobingen, Bromberg, Christianstadt, Clausthal, Döberitz, Dömitz, Draguhn, Gusen, Hess.-Lichtenau, Malchow, Ückermünde, Wolfraatshausen.	
WASAG	<u>Deutsche Sprengchemie G.m.b.H. "DSC"</u> Dreetz, Elsnig, Forst, Herrenwald, Hohensaaten, Klietz, Kraiburg, Oderberg, Torgelow. (PULVER, SPRENGSTOFFE)	
WOLFF & Co	<u>Eibia G.m.b.H.</u> Bomlitz, Döverden, Liebenau (PULVER)	
DEGUSSA	<u>Paraxol G.m.b.H.</u> Niederlehme, Lippoldsberg, Schrobenshausen, Welden. (PENTAERYTHRIT)	
I. G.	<u>Anorgana G.m.b.H.</u> (GLYKOL, DIGLYKOL, C-STOFFE) Gendorf, Dyhernfurth.	
GOLDSCHMIDT-AUES	<u>Orgazid G.m.b.H.</u> Ammendorf (C-STOFF)	
I. G.	<u>Monturoni G.m.b.H.</u> Falkenhagen (C-STOFF)	
KALICHEMIE	<u>Ergethan G.m.b.H.</u> Stassfurt (C-STOFF)	
CHEM. FABR. UNION	<u>Oderchemie G.m.b.H.</u> Stolzenhagen (SCHWEFELSAURE)	
DAK	<u>Harz-Weser G.m.b.H.</u> Langelsheim (AKTIVKOHLE)	
HAGENUK	<u>Pommersche Industriewerke G.m.b.H.</u> Barth i.P. (NEBELGERÄTE)	
ENGELHARD RIEDEL D.H.	<u>Lonal G.m.b.H.</u> Hahnenberg (C-STOFFE, OMEGASALZ)	
I. G.	Anlagenteile in privatwirtschaftlichen Werken: <u>Montananlagen:</u> Wolfen, Schkopau, Hüls, Auschwitz, Ürdingen. (GLYKOL, DIGLYKOL, STABILISATOREN)	



Am Bros No 7

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O. A. DOCUMENT NO. 8

AMBROS

~~DEFENSE EXHIBIT~~

NO. 8

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC. NO. 8
DEFENSE EXHIBIT NO. 8
IDENTIFICATION ONLY 11/10/47
APPROVED 11/10/47

Nuernberg, 12. November 1947

Bestätigung.

Ich, Dr. Fritz Drischal, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 1 Photographie ~~.....~~ ~~.....~~
..... ~~.....~~ ~~.....~~

bezeichnet Ambros Nr. 8

~~.....~~
~~.....~~
~~.....~~
Originalphotographie ist,
Diese stellt das Innere der Malerwerkstatt in Auschwitz dar.

[Signature]
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischal, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of
1 photo ~~.....~~ ~~.....~~
..... ~~.....~~

entitled Ambros No 8

is a true copy of an original photo, made in Auschwitz,
representing the interior of the working room for painters in
Auschwitz.

[Signature]
attorney-at-law



Ambros
Nr. 8

390

7821

12. Okt. 1943



Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 9

AMBROS

DEFENSE EXHIBIT

NO. 9

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

IDENTIFICATION 11/11/47 PROVIDED 11/11/47

AMBROS
DOC. NO. 9 DEFENSE EXHIBIT NO. 9
27 FEB 48

Muernberg, den 12. November 1947.

Bestätigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 1 Lichtpense ~~.....~~ Seiten
~~.....~~

bezeichnet Ambros Nr. 9

eine ~~.....~~ Wiedergabe des
Werkeplanes Auschwitz, Stand 31.12.1944 ist,
Dieser Werkeplan ist von der Bautechnischen Abteilung der I.G.
Ludwigshafen/Rhein angefertigt worden.

[Signature]
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

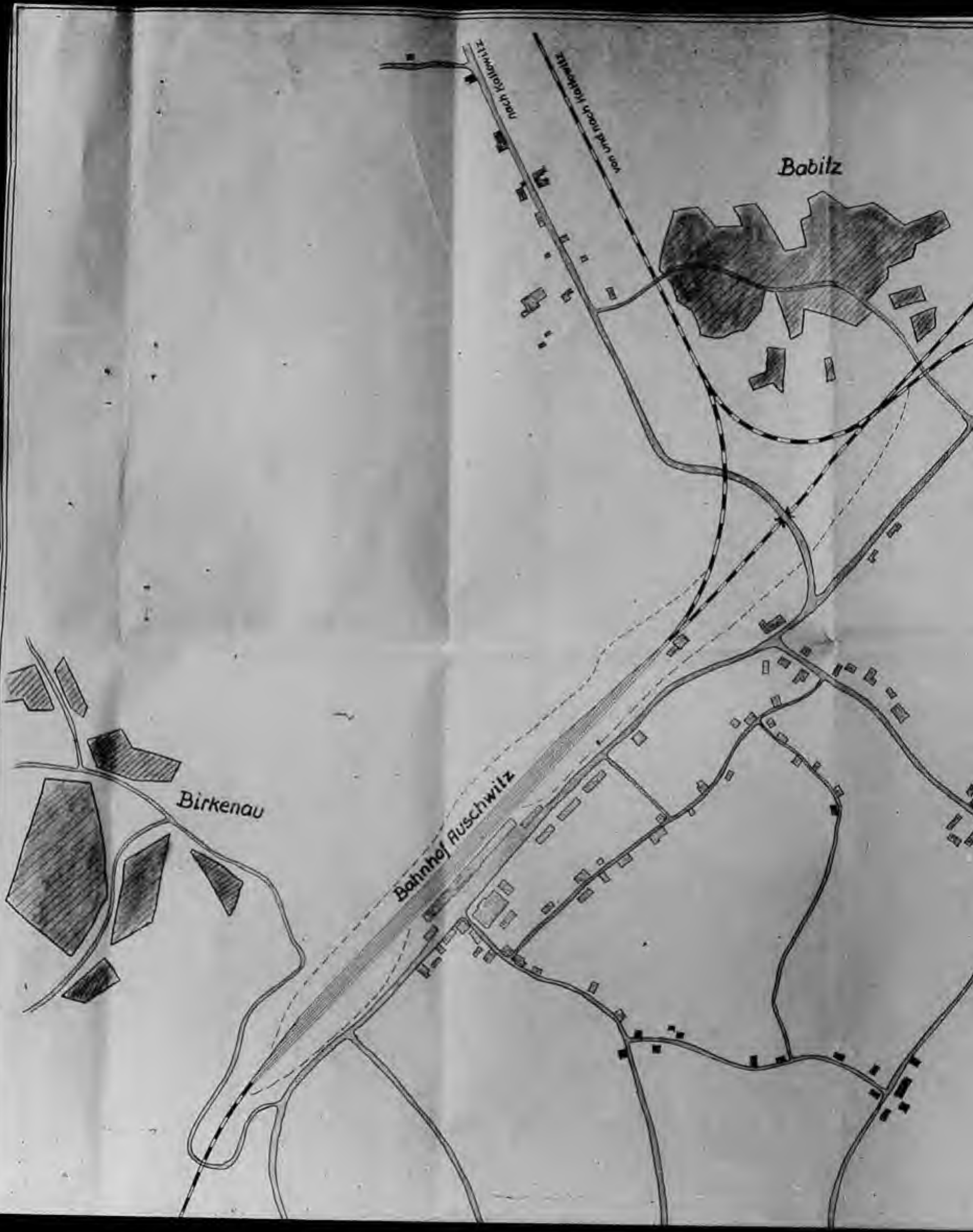
consisting of

~~.....~~
1 photostated plan
Ambros No 9

entitled

is a true copy of a plan of the plant Auschwitz. (stand 31.12.44)
The plan has been made by the I.G. Ludwigshafen/Rhein (Bautechnische
Abteilung : technical section of buildings).

[Signature]
attorney-at-law





Brosowitz

Sola

von und nach Krakau

Lager

Auschwitz



von und nach Krakau

Braskowitz

Sola

Lager

Auschwitz





Ober-Bobreck

Nord

Kruki

Wasserwerk

Siedlung für Polen

Lehmbauten

Dwory I

Gutshof

Firmendorf II

Firmendorf I



S 3

4

5

6

7

H

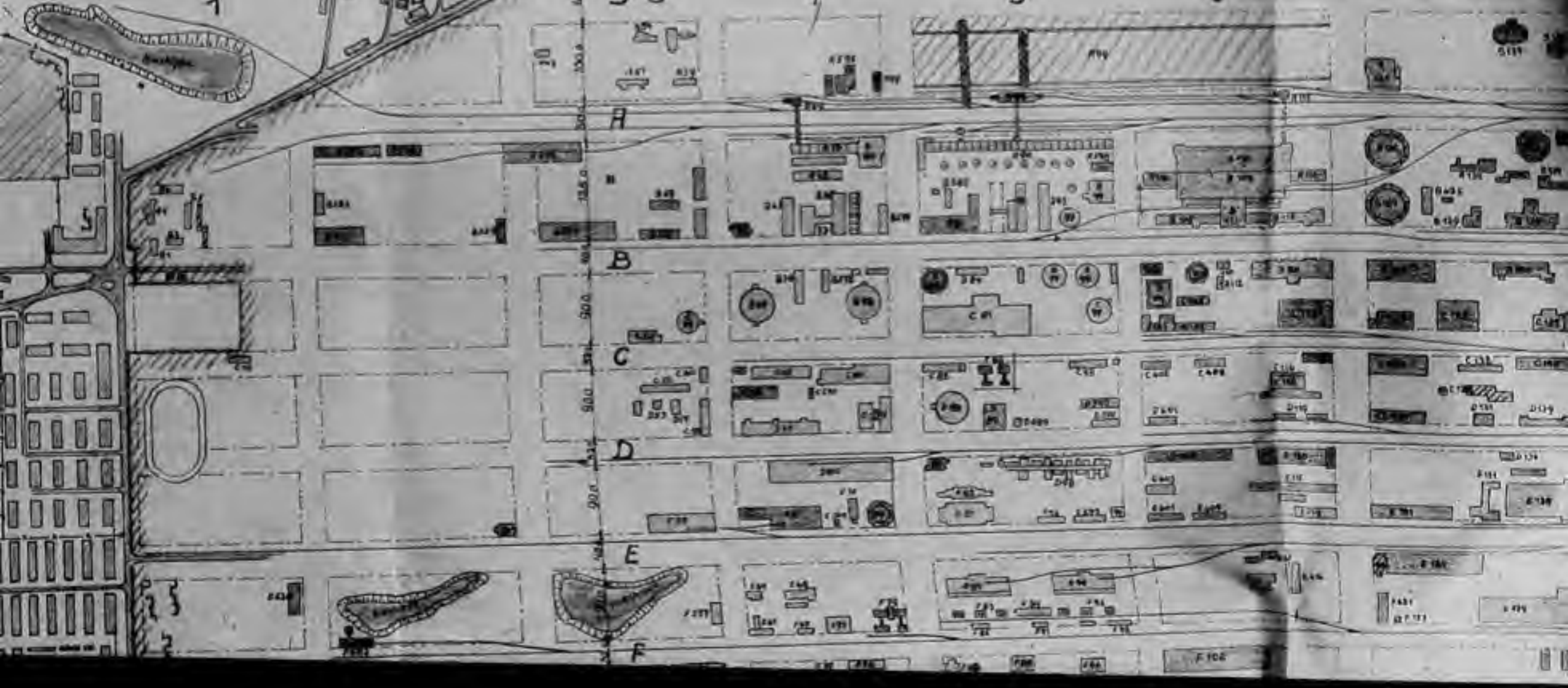
B

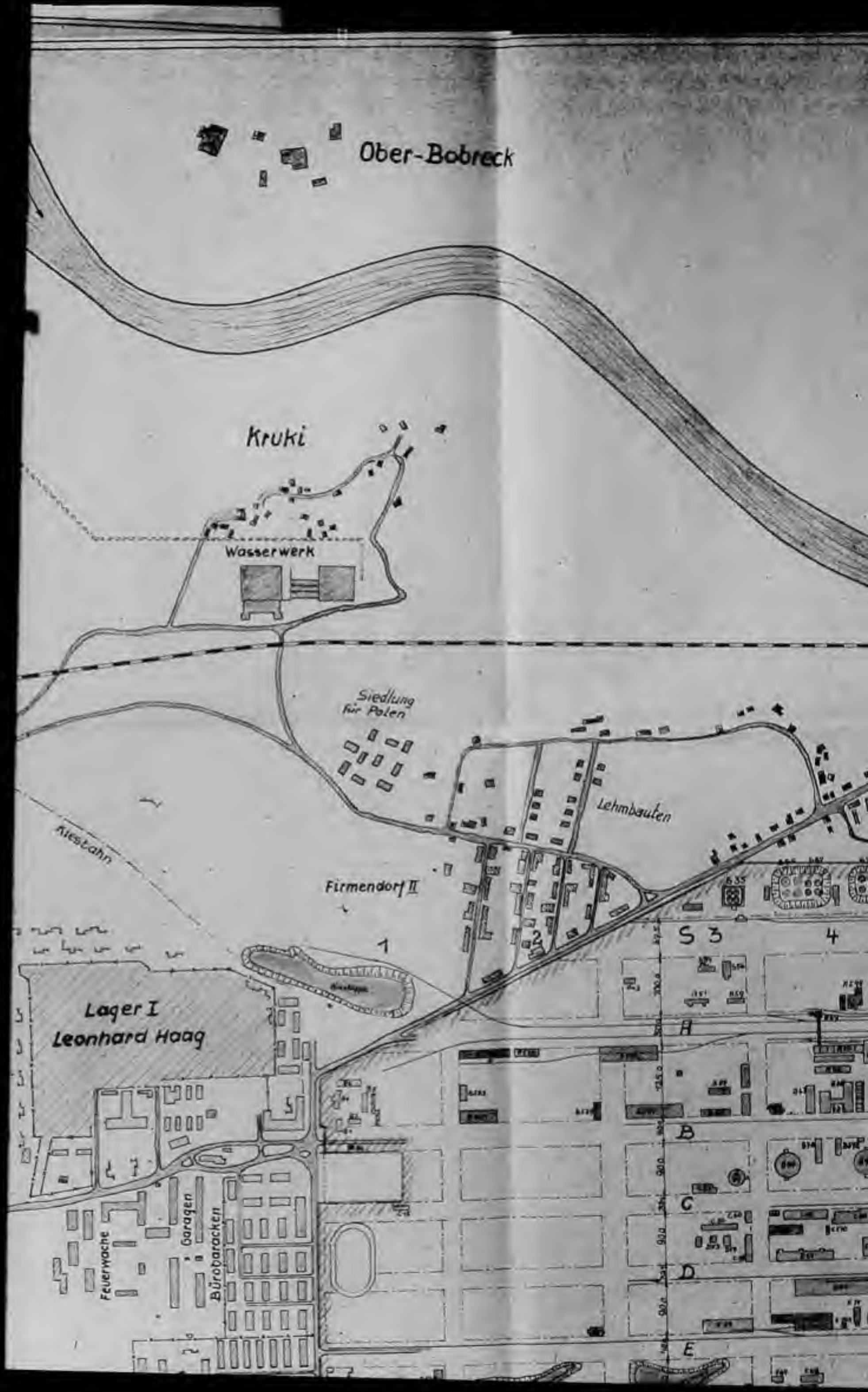
C

D

E

F







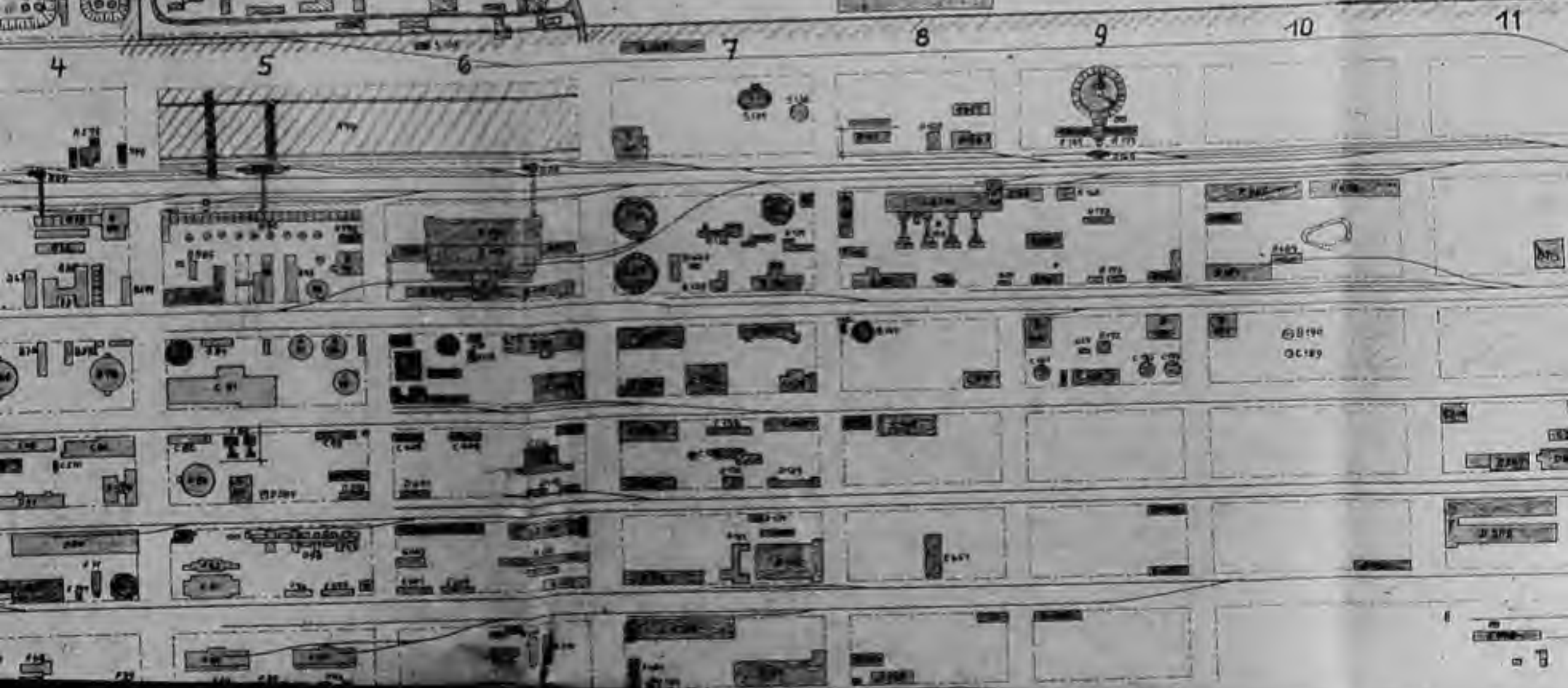
Weichsel

Bahnhof Dwory

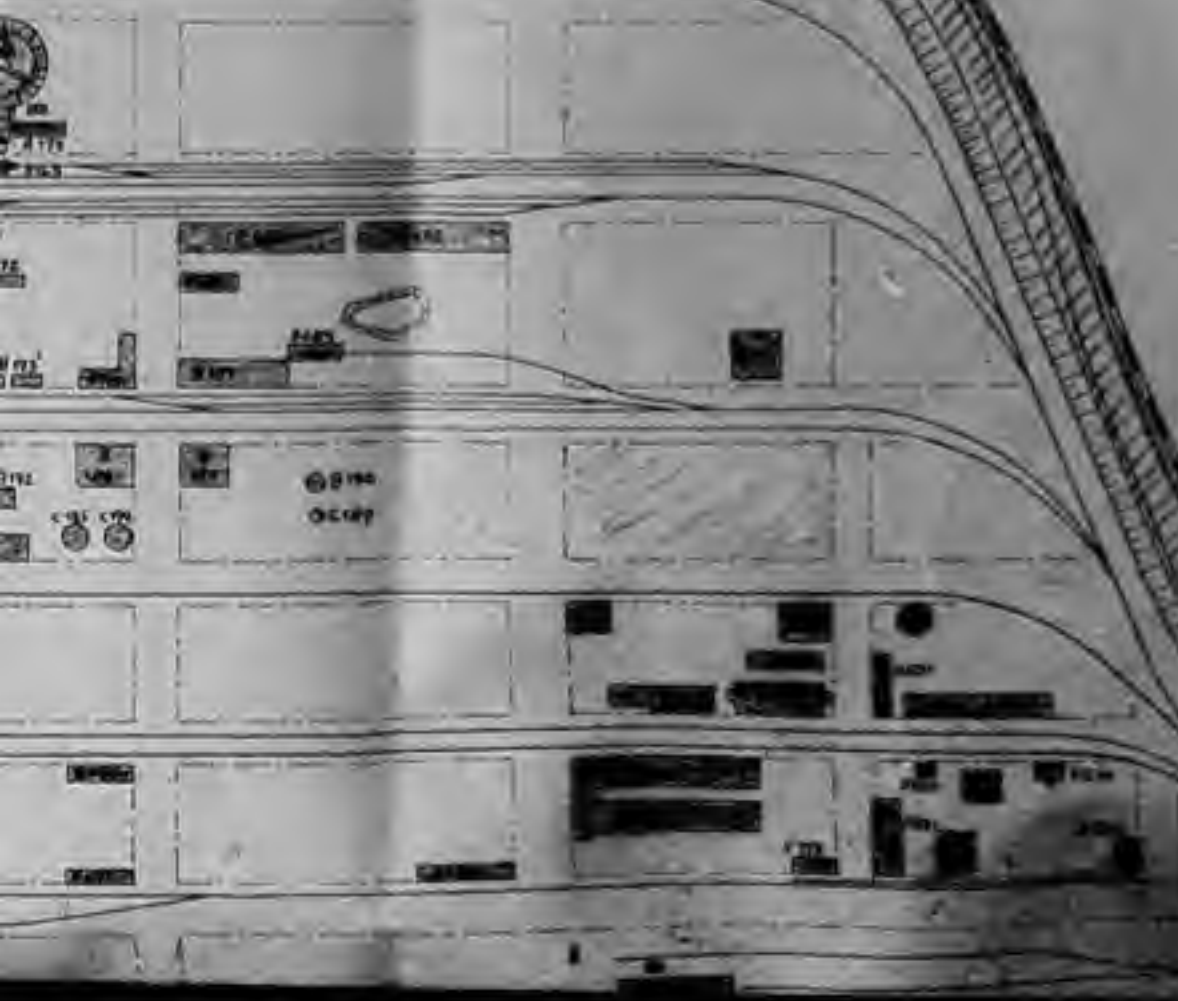
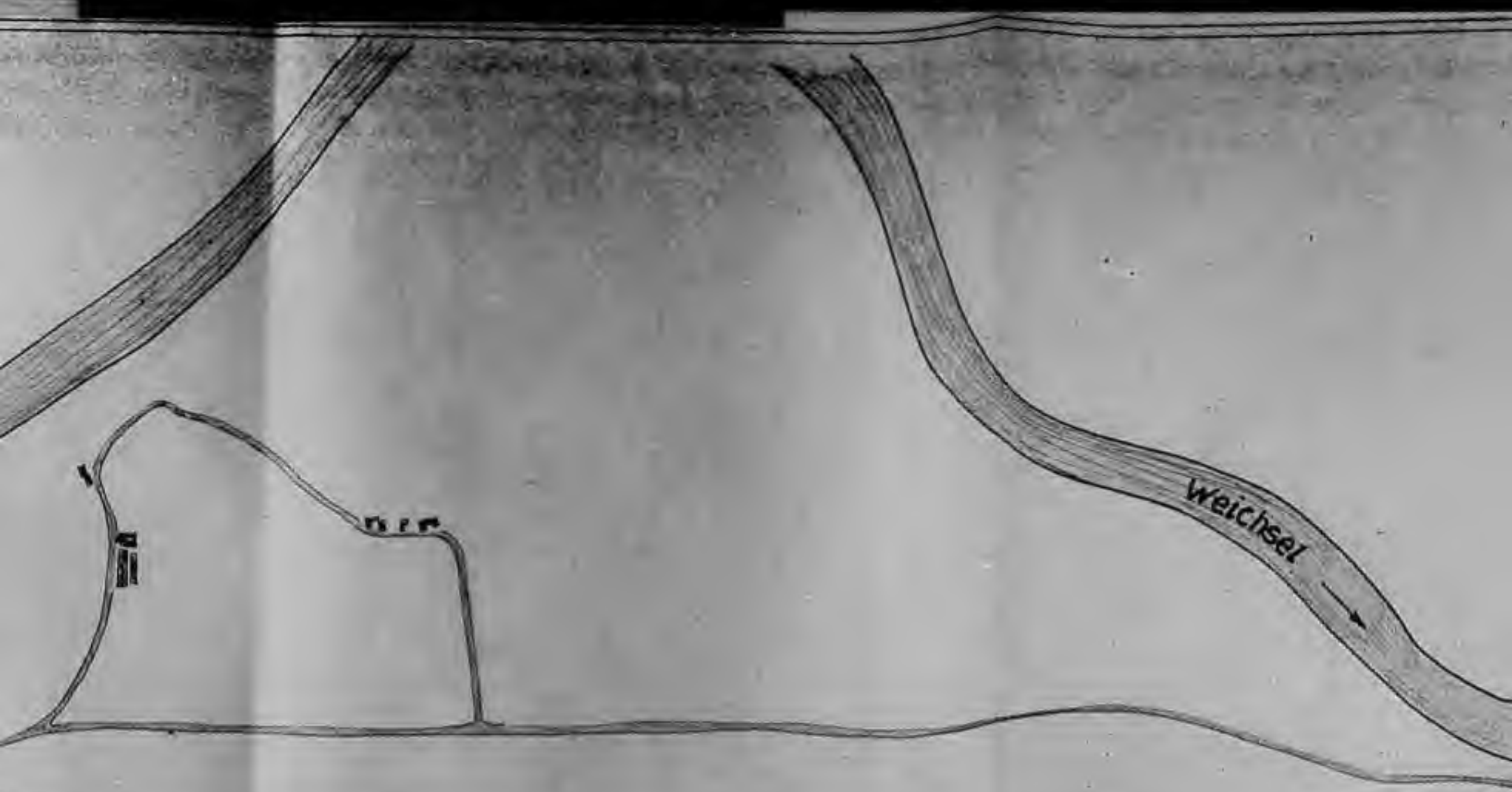
Dwory I

Gutshof

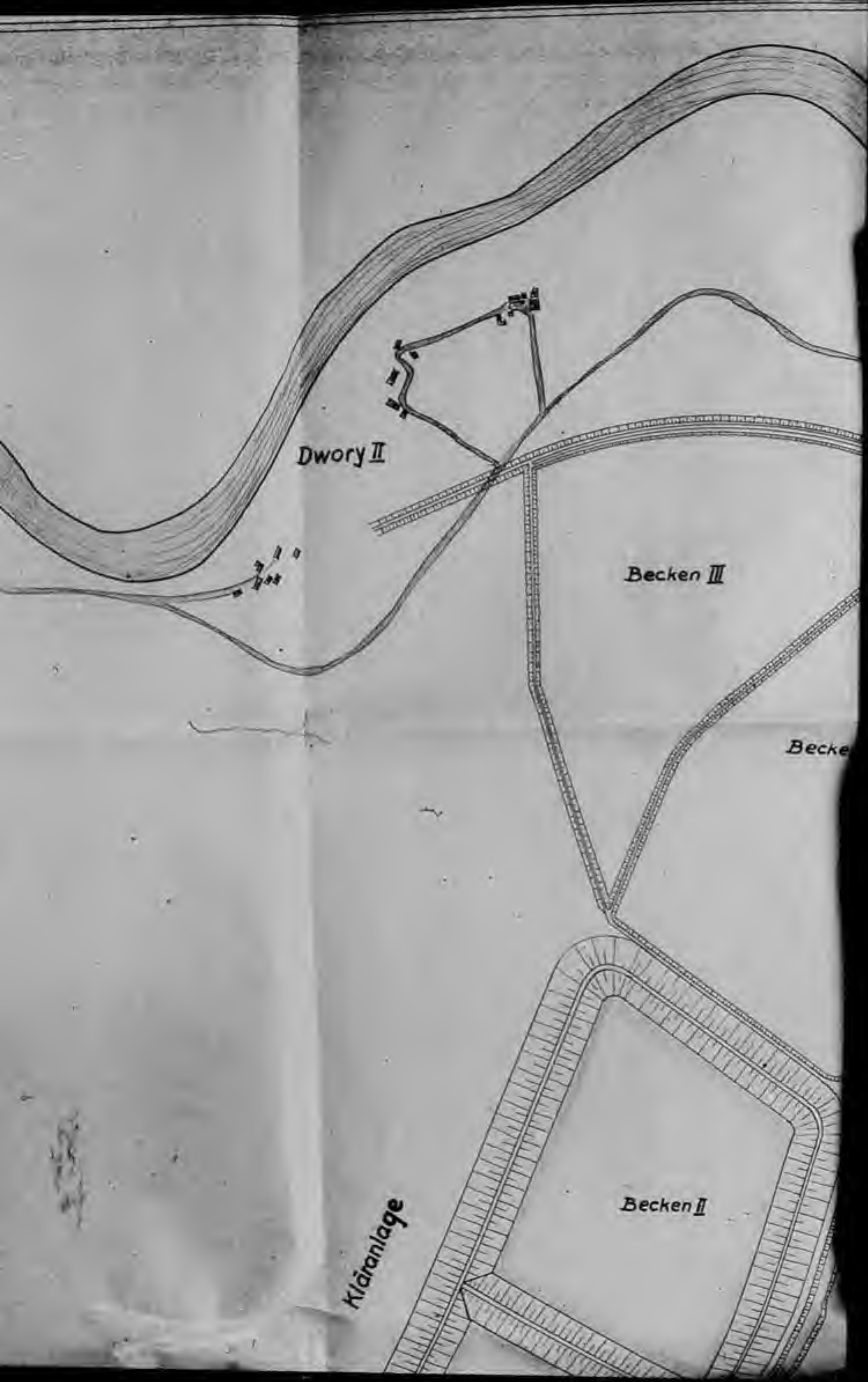
Firmendorf I

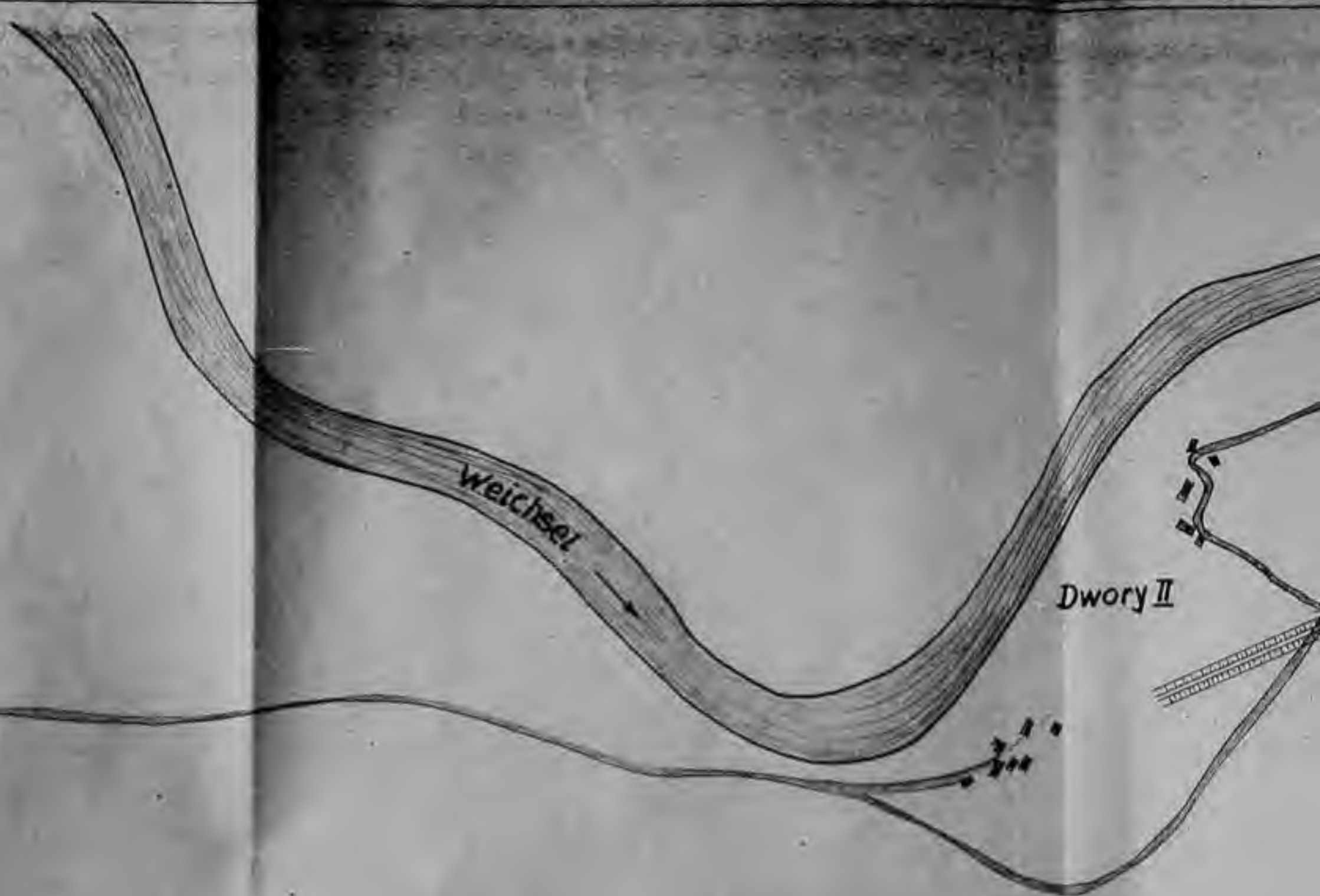






- Buna
- Synthese
- allgemeine Betriebe
- Soziale Betriebe
- Montan





- Buna
- Synthese
- allgemeine Betriebe
- Soziale Betriebe
- Montan

Kläranlage

2

1234
1235

Ambros Exh. 9



ry II

Weichsel

Becken III

Becken II

Becken I

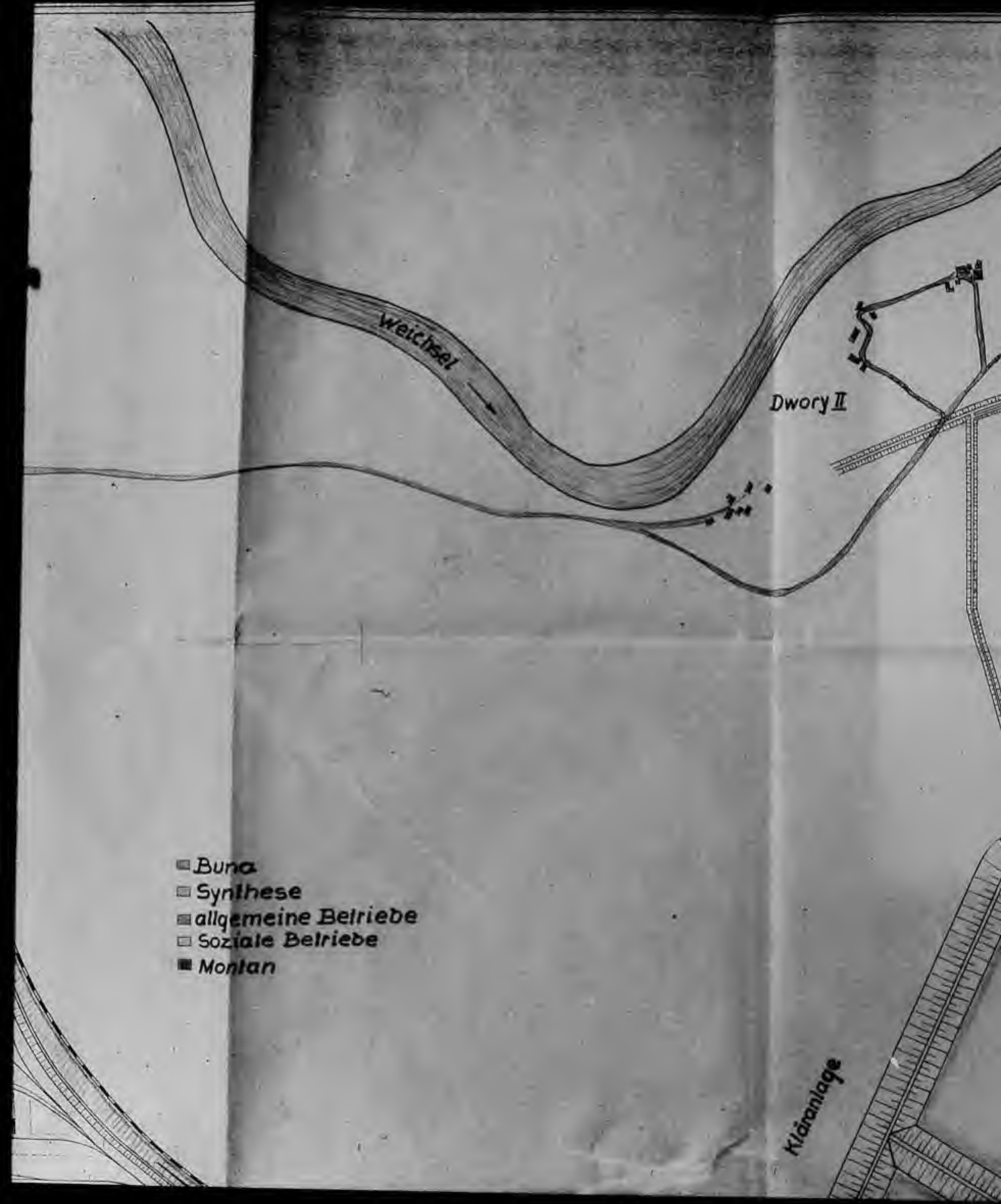
anlage

- Buna
- Synthese
- allgemeine Betriebe
- Soziale Betriebe
- Montan

Weichsel

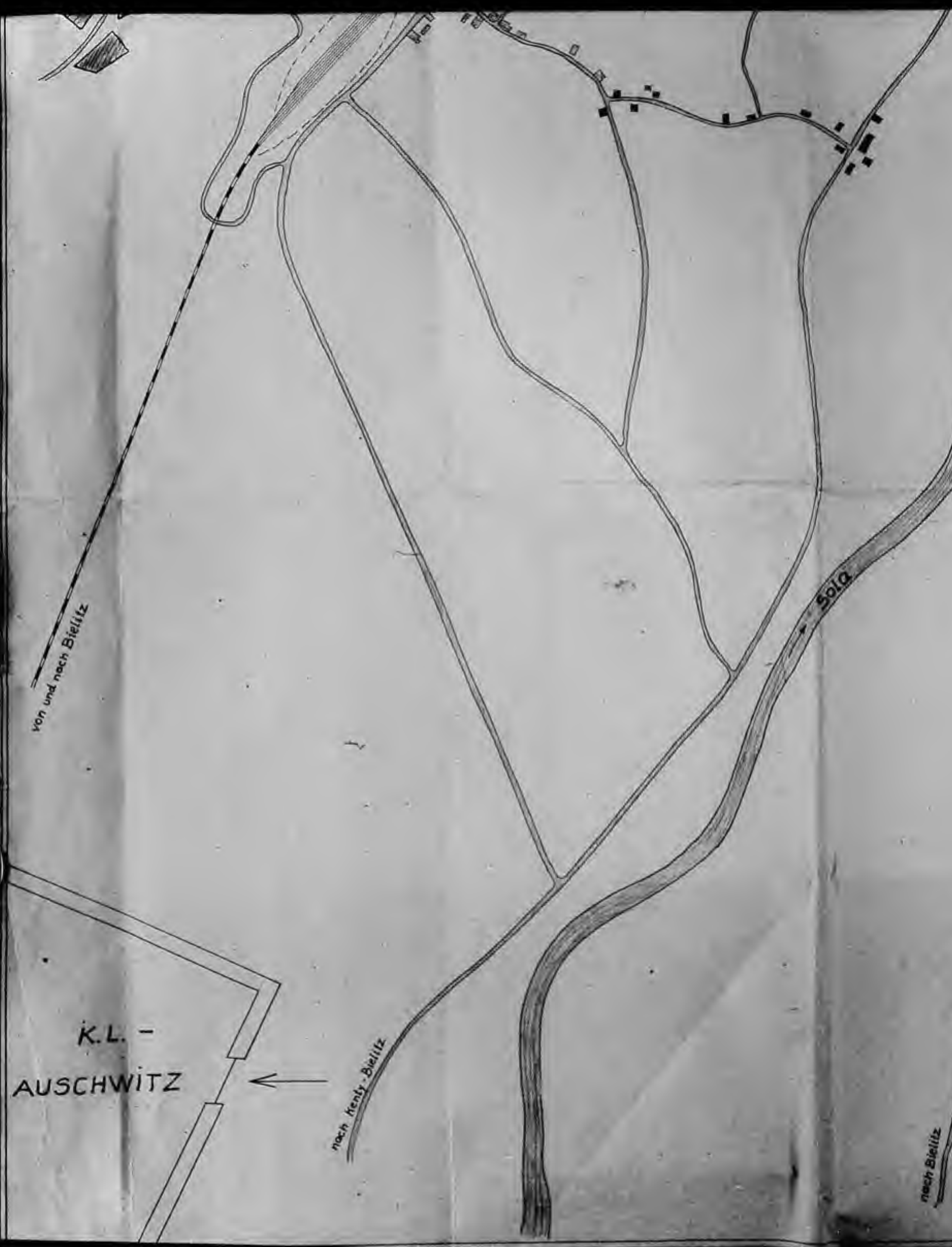
Dwory II

Kläranlage



Ambros Exh 9





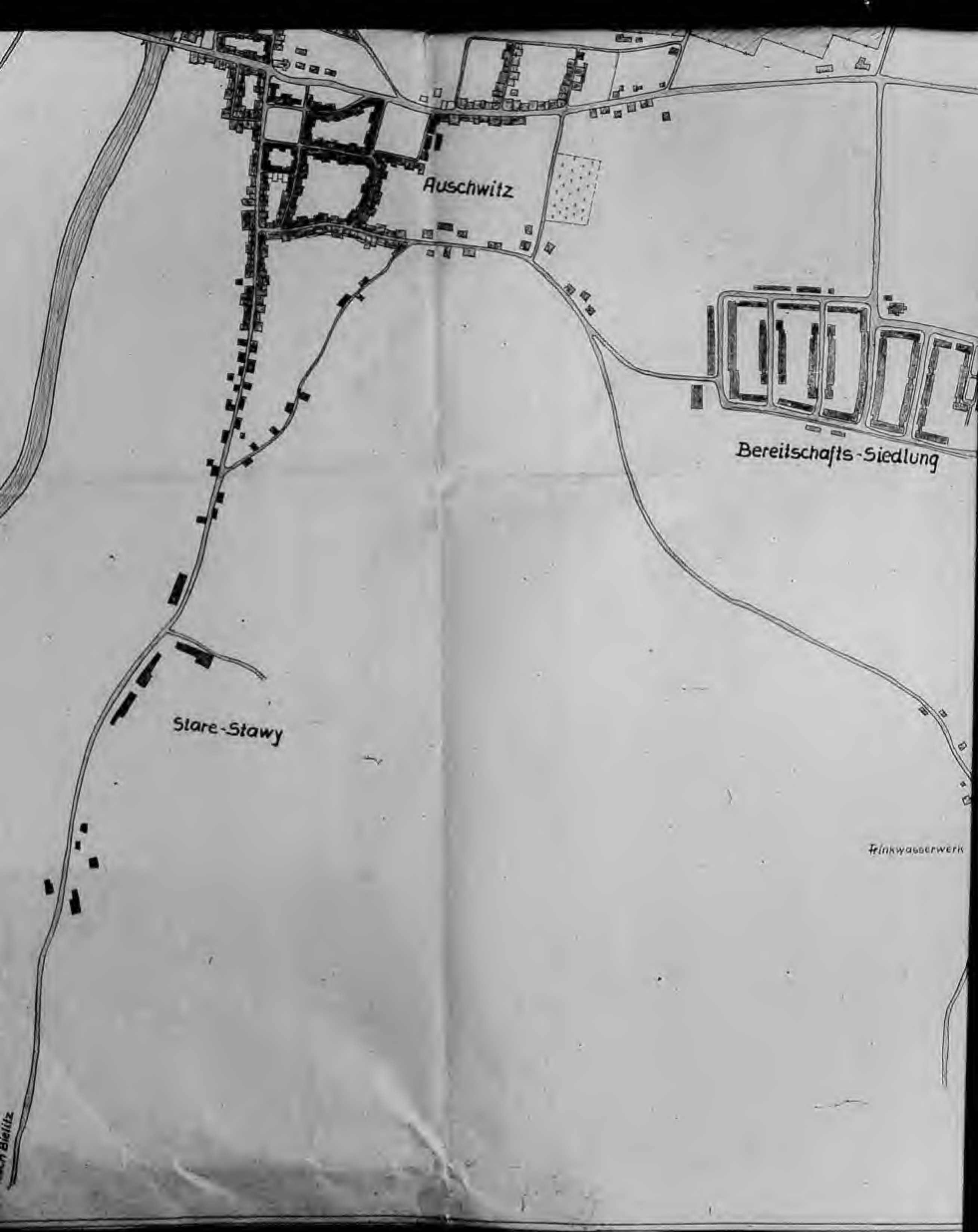
von und nach Bieltitz

K.L. -
AUSCHWITZ

nach Kenly-Bieltitz

Sola

nach Bieltitz



Auschwitz

Bereitschafts-Siedlung

Stare-Stawy

Trinkwasserwerk

Wistula



Auschwitz

Stare-Slawy

Bere

Von und nach Auschwitz



Kiesbahn

Firmendorf II

Lager II

Lager I
Leonhard Hoag

1

Feuerwache
Garagen
Bürobaracken

Angestellten-Wohnlager

Bereitschafts-Siedlung

Freiladestraße

Kohlenhof
2000

Jugendwohnlager

Lager VII
Jugend-Lager

Lager III

Teichgrund

Lager IV

Trinkwasserwerk

Zaborze

Werksgärtnerel



von und nach

Zaborze

AUS

Por

Feuerwache

Garagen

Bürobaracken

Angestellten-Wohnlager

Freiladestraße

Kohlenhof

Baustoff

Jugendwohnlager

Lager VII
Jugend-Lager

Lager III

Teichgrund

Lager VII

Lager II

Lager I

B

C

D

E

F

G

H

1

2

3

4

5

6

Werksgärtnerei

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

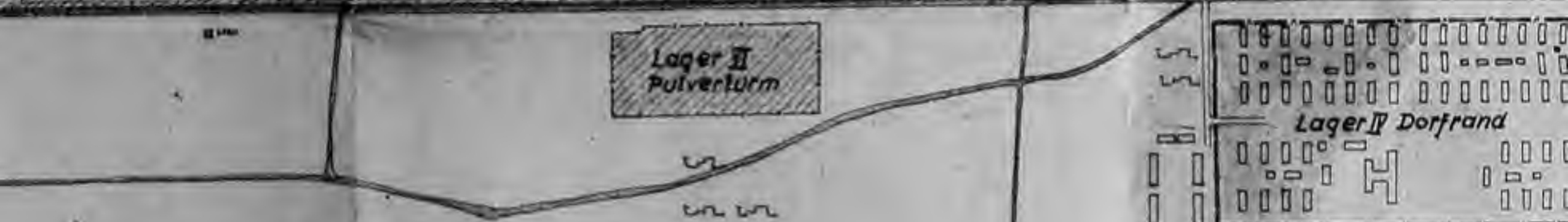
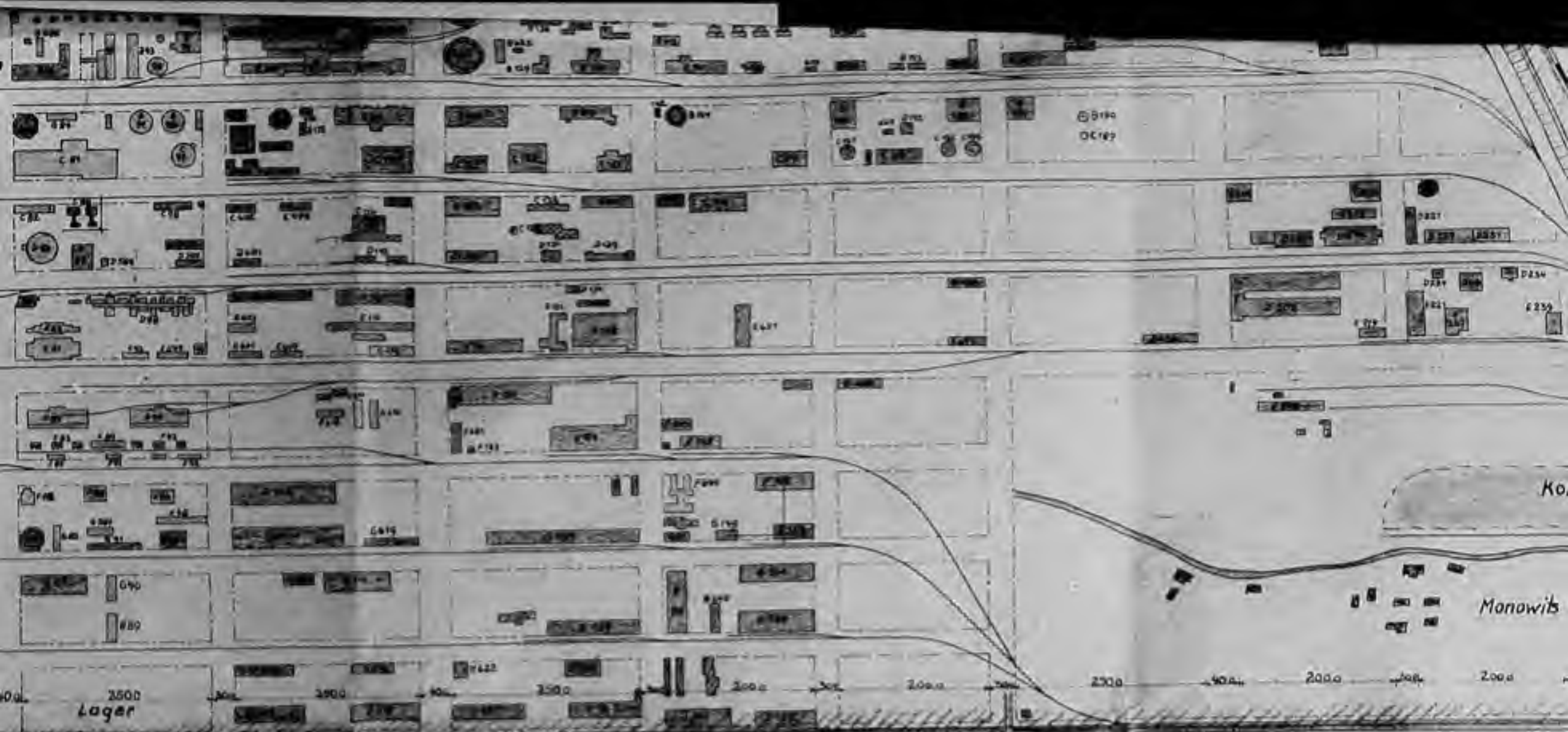
280

281

282

283

284



J.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Lageplan
Werk Auschwitz
Maßstab 1:5000

Porembe



Lager V
Pulverturm

Lager X

J.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Lageplan
Werk Auschwitz
Maßstab 1:5000

Poremba

2000
Baustoff

2500
Lager

II

0590
0089

344
348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366
367
368
369
370

371
372
373
374
375
376
377
378
379
380

381
382
383
384
385
386
387
388
389
390

391
392
393
394
395
396
397
398
399
400

401
402
403
404
405
406
407
408
409
410

411
412
413
414
415
416
417
418
419
420

421
422
423
424
425
426
427
428
429
430

431
432
433
434
435
436
437
438
439
440

441
442
443
444
445
446
447
448
449
450

451
452
453
454
455
456
457
458
459
460

461
462
463
464
465
466
467
468
469
470

471
472
473
474
475
476
477
478
479
480

481
482
483
484
485
486
487
488
489
490

491
492
493
494
495
496
497
498
499
500

501
502
503
504
505
506
507
508
509
510

511
512
513
514
515
516
517
518
519
520

521
522
523
524
525
526
527
528
529
530

531
532
533
534
535
536
537
538
539
540

541
542
543
544
545
546
547
548
549
550

551
552
553
554
555
556
557
558
559
560

561
562
563
564
565
566
567
568
569
570

571
572
573
574
575
576
577
578
579
580

581
582
583
584
585
586
587
588
589
590

591
592
593
594
595
596
597
598
599
600

601
602
603
604
605
606
607
608
609
610

611
612
613
614
615
616
617
618
619
620

621
622
623
624
625
626
627
628
629
630

631
632
633
634
635
636
637
638
639
640

641
642
643
644
645
646
647
648
649
650

651
652
653
654
655
656
657
658
659
660

661
662
663
664
665
666
667
668
669
670

671
672
673
674
675
676
677
678
679
680

681
682
683
684
685
686
687
688
689
690

691
692
693
694
695
696
697
698
699
700

701
702
703
704
705
706
707
708
709
710

711
712
713
714
715
716
717
718
719
720

721
722
723
724
725
726
727
728
729
730

731
732
733
734
735
736
737
738
739
740

741
742
743
744
745
746
747
748
749
750

751
752
753
754
755
756
757
758
759
760

761
762
763
764
765
766
767
768
769
770

771
772
773
774
775
776
777
778
779
780

781
782
783
784
785
786
787
788
789
790

791
792
793
794
795
796
797
798
799
800

801
802
803
804
805
806
807
808
809
810

811
812
813
814
815
816
817
818
819
820

821
822
823
824
825
826
827
828
829
830

831
832
833
834
835
836
837
838
839
840

841
842
843
844
845
846
847
848
849
850

851
852
853
854
855
856
857
858
859
860

861
862
863
864
865
866
867
868
869
870

871
872
873
874
875
876
877
878
879
880

881
882
883
884
885
886
887
888
889
890

891
892
893
894
895
896
897
898
899
900

901
902
903
904
905
906
907
908
909
910

911
912
913
914
915
916
917
918
919
920

921
922
923
924
925
926
927
928
929
930

931
932
933
934
935
936
937
938
939
940

941
942
943
944
945
946
947
948
949
950

951
952
953
954
955
956
957
958
959
960

961
962
963
964
965
966
967
968
969
970

971
972
973
974
975
976
977
978
979
980

981
982
983
984
985
986
987
988
989
990

991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

1001
1002
1003
1004
1005
1006
1007
1008
1009
1010

1011
1012
1013
1014
1015
1016
1017
1018
1019
1020

1021
1022
1023
1024
1025
1026
1027
1028
1029
1030

1031
1032
1033
1034
1035
1036
1037
1038
1039
1040

1041
1042
1043
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050

1051
1052
1053
1054
1055
1056
1057
1058
1059
1060

1061
1062
1063
1064
1065
1066
1067
1068
1069
1070

1071
1072
1073
1074
1075
1076
1077
1078
1079
1080

1081
1082
1083
1084
1085
1086
1087
1088
1089
1090

1091
1092
1093
1094
1095
1096
1097
1098
1099
1100

1101
1102
1103
1104
1105
1106
1107
1108
1109
1110

1111
1112
1113
1114
1115
1116
1117
1118
1119
1120

1121
1122
1123
1124
1125
1126
1127
1128
1129
1130

1131
1132
1133
1134
1135
1136
1137
1138
1139
1140

1141
1142
1143
1144
1145
1146
1147
1148
1149
1150

1151
1152
1153
1154
1155
1156
1157
1158
1159
1160

1161
1162
1163
1164
1165
1166
1167
1168
1169
1170

1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180

1181
1182
1183
1184
1185
1186
1187
1188
1189
1190

1191
1192
1193
1194
1195
1196
1197
1198
1199
1200

1201
1202
1203
1204
1205
1206
1207
1208
1209
1210

1211
1212
1213
1214
1215
1216
1217
1218
1219
1220

1221
1222
1223
1224
1225
1226
1227
1228
1229
1230

1231
1232
1233
1234
1235
1236
1237
1238
1239
1240

1241
1242
1243
1244
1245
1246
1247
1248
1249
1250

1251
1252
1253
1254
1255
1256
1257
1258
1259
1260

1261
1262
1263
1264
1265
1266
1267
1268
1269
1270

1271
1272
1273
1274
1275
1276
1277
1278
1279
1280

1281
1282
1283
1284
1285
1286
1287
1288
1289
1290

1291
1292
1293
1294
1295
1296
1297
1298
1299
1300

1301
1302
1303
1304
1305
1306
1307
1308
1309
1310

1311
1312
1313
1314
1315
1316
1317
1318
1319
1320

1321
1322
1323
1324
1325
1326
1327
1328
1329
1330

1331
1332
1333
1334
1335
1336
1337
1338
1339
1340

1341
1342
1343
1344
1345
1346
1347
1348
1349
1350

1351
1352
1353
1354
1355
1356
1357
1358
1359
1360

1361
1362
1363
1364
1365
1366
1367
1368
1369
1370

1371
1372
1373
1374
1375
1376
1377
1378
1379
1380

1381
1382
1383
1384
1385
1386
1387
1388
1389
1390

1391
1392
1393
1394
1395
1396
1397
1398
1399
1400

1401
1402
1403
1404
1405
1406
1407
1408
1409
1410

1411
1412
1413
1414
1415
1416
1417
1418
1419
1420

1421
1422
1423
1424
1425
1426
1427
1428
1429
1430

1431
1432
1433
1434
1435
1436
1437
1438
1439
1440

1441
1442
1443
1444
1445
1446
1447
1448
1449
1450

1451
1452
1453
1454
1455
1456
1457
1458
1459
1460

1461
1462
1463
1464
1465
1466
1467
1468
1469
1470

1471
1472
1473
1474
1475
1476
1477
1478
1479
1480

1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490

1491
1492
1493
1494
1495
1496
1497
1498
1499
1500

1501
1502
1503
1504
1505
1506
1507
1508
1509
1510

1511
1512
1513
1514
1515
1516
1517
1518
1519
1520

1521
1522
1523
1524
1525
1526
1527
1528
1529
1530

1531
1532
1533
1534
1535
1536
1537
1538
1539
1540

1541
1542
1543
1544
1545
1546
1547
1548
1549
1550

1551
1552
1553
1554
1555
1556
1557
1558
1559
1560

1561
1562
1563
1564
1565
1566
1567
1568
1569
1570

1571
1572
1573
1574
1575
1576
1577
1578
1579
1580

1581
1582
1583
1584
1585
1586
1587
1588
1589
1590

1591
1592
1593
1594
1595
1596
1597
1598
1599
1600

1601
1

□ Soziale Betriebe
■ Montan



■ Soziale Betriebe
■ Montan



*J.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Lageplan
Werk Auschwitz
Maßstab 1:5000*



■ Soziale Betriebe
■ Montan



Becken II

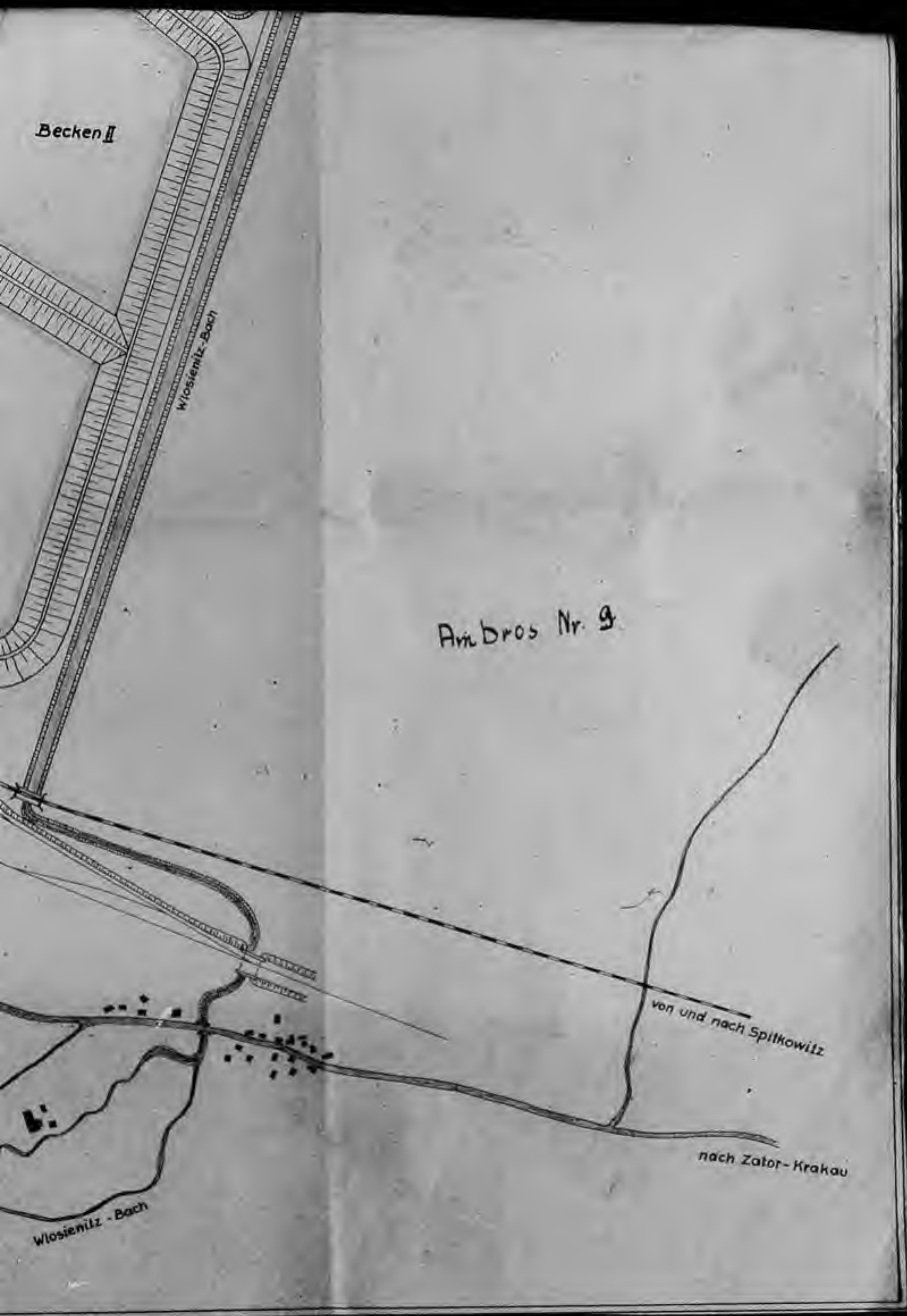
Wlosienitz-Bach

Am Dros Nr. 9

von und nach Spilkowitz

nach Zator-Krakau

Wlosienitz-Bach

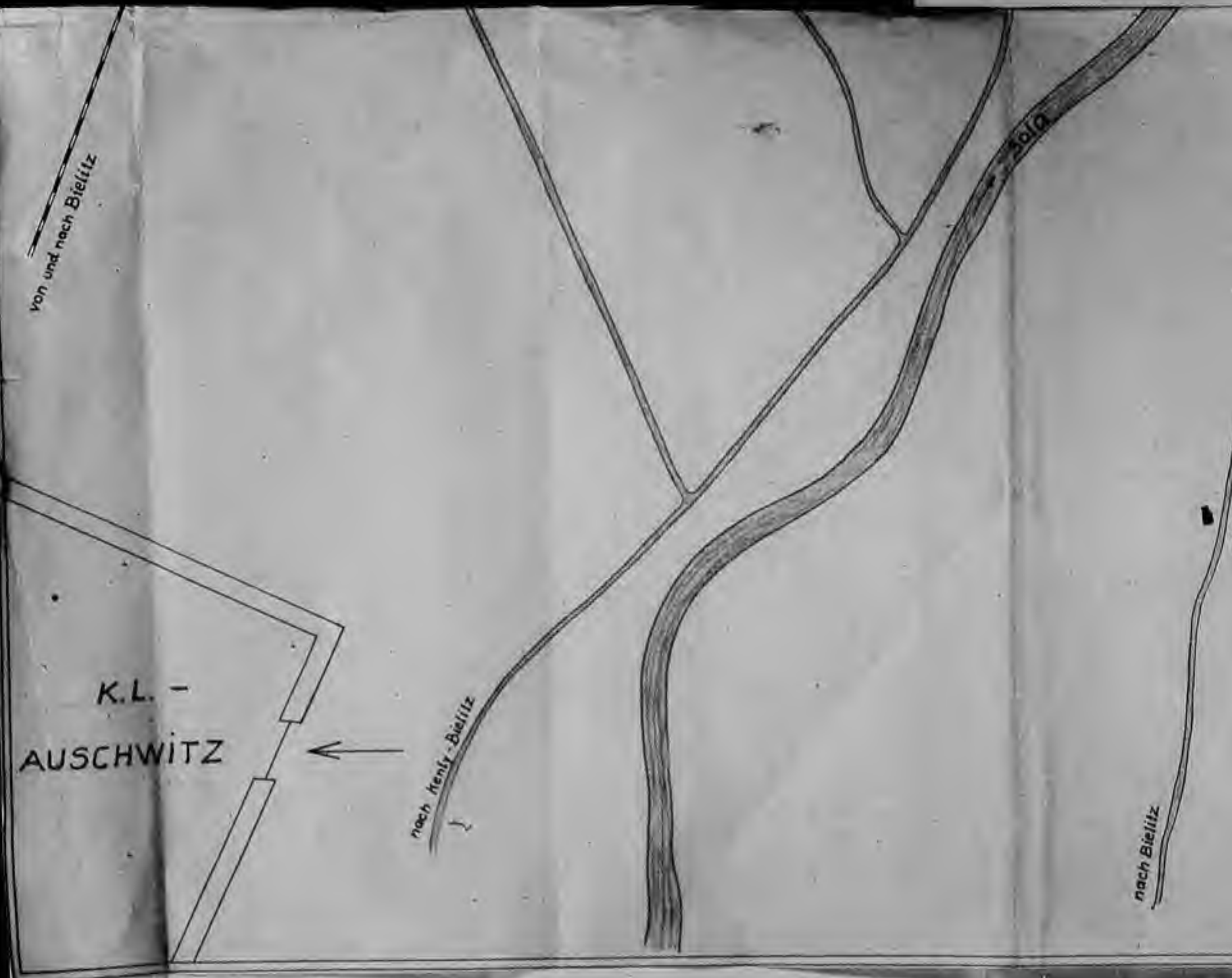


von und nach Bieltitz

K.L. -
AUSCHWITZ

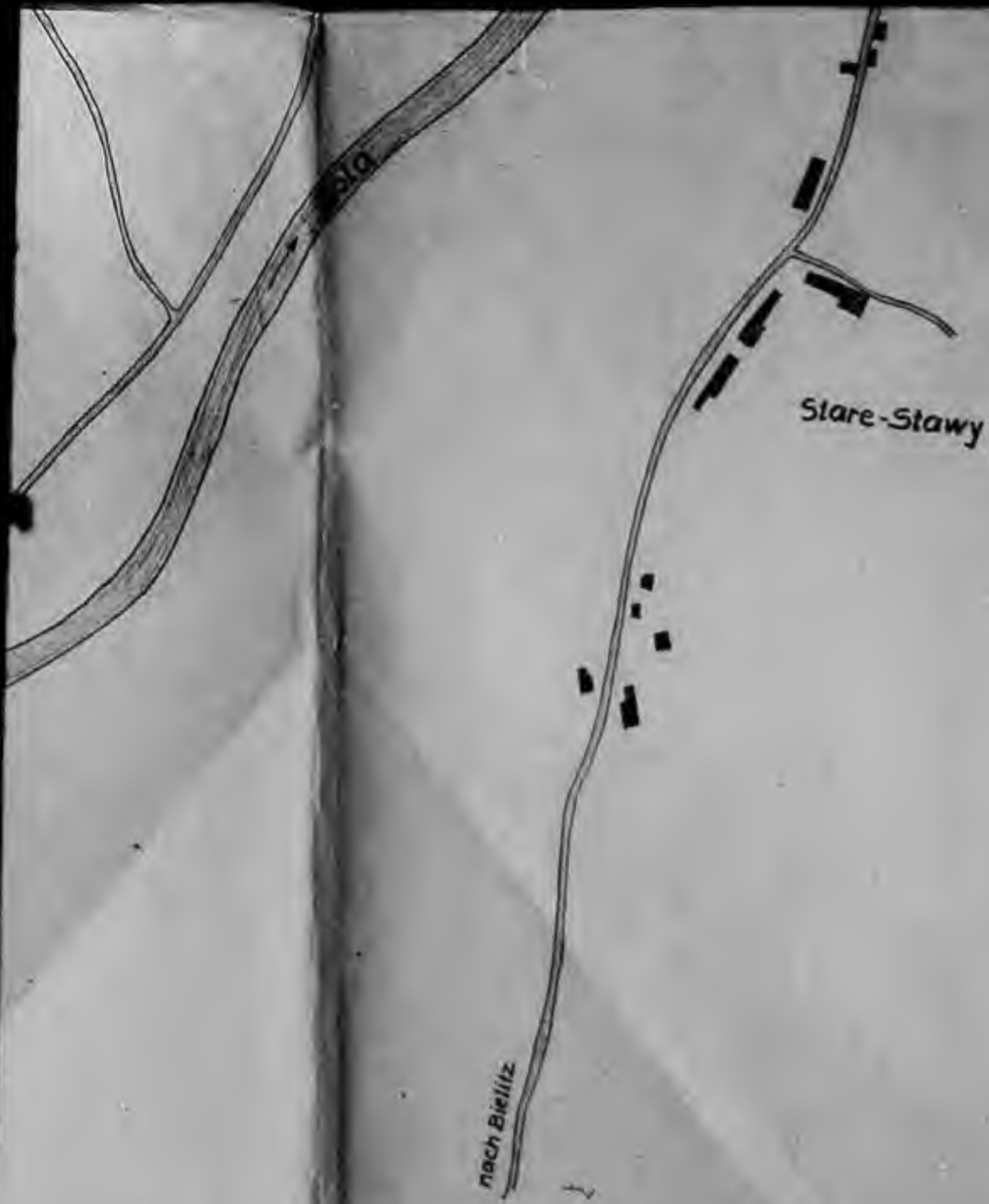
nach Kenty-Bieltitz

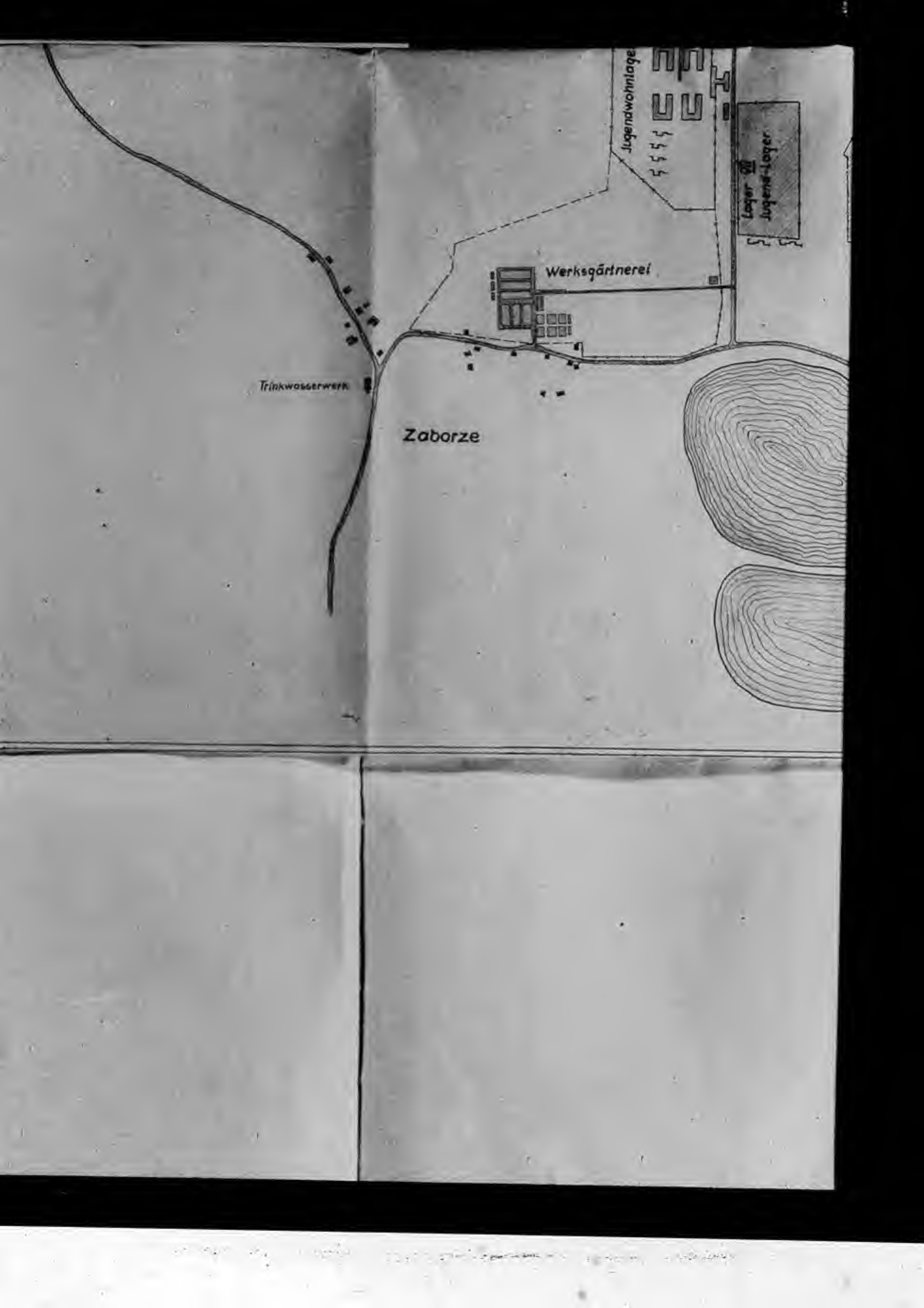
nach Bieltitz



Stare-Stawy







Trinkwasserwerk

Zaborze

Werksqärtnerei

Jugendwohnlage

Lager für
Jugend-Lager

Zaborze

Jugendwohnlage

Werksgärtnerei

Lager III
Jugend-Lager

Lager III

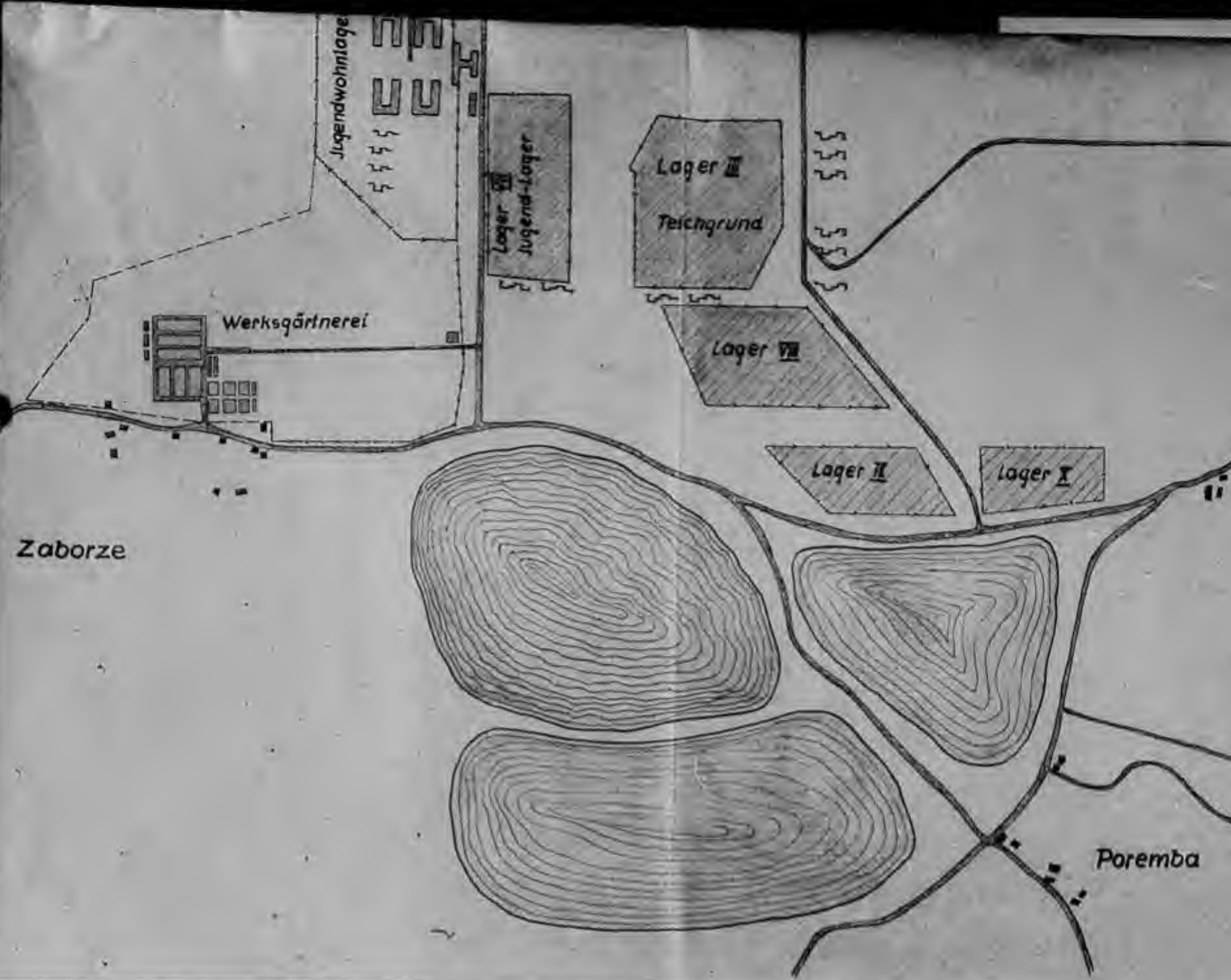
Teichgrund

Lager VII

Lager II

Lager I

Poremba

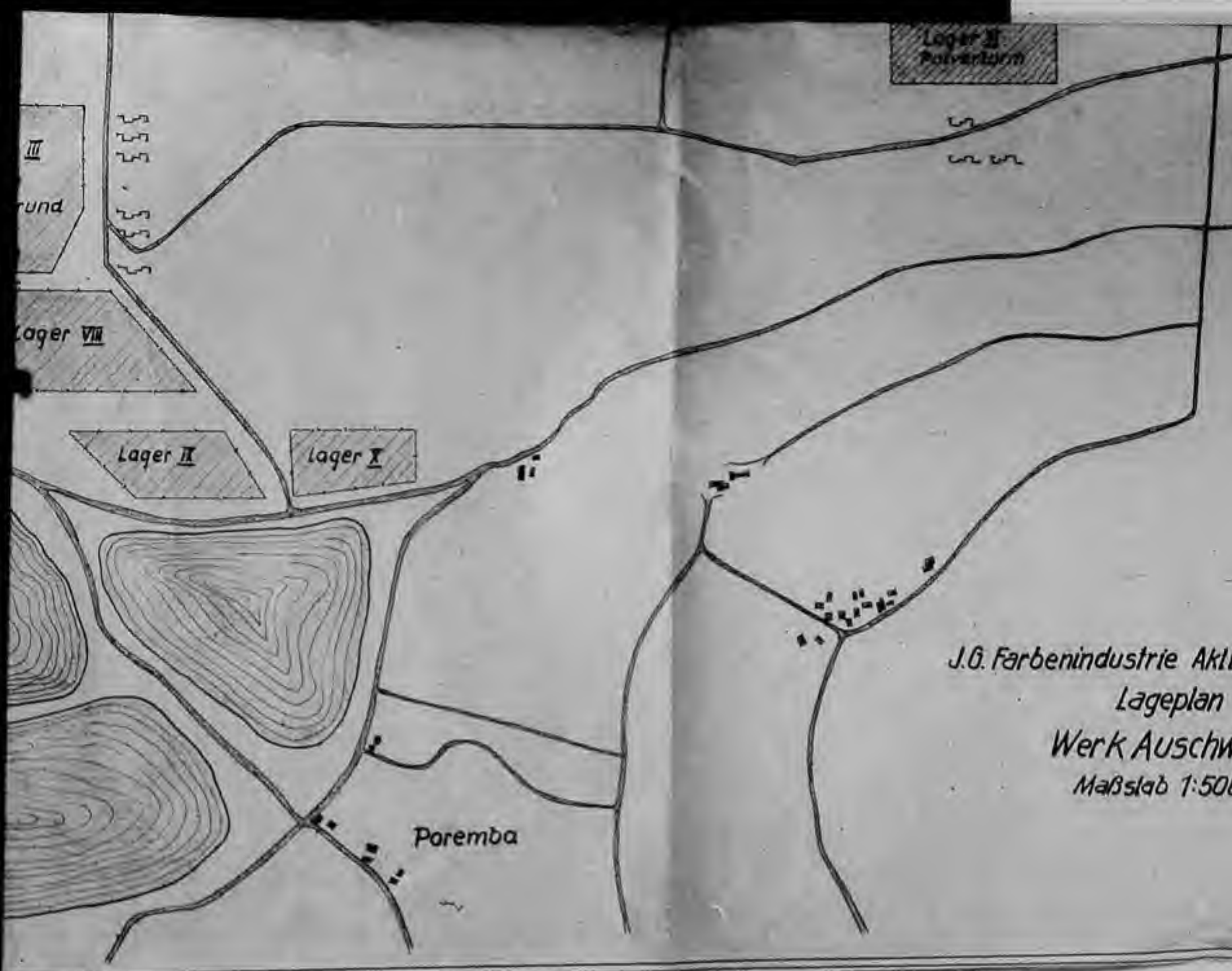


Lager II
Pulverturm



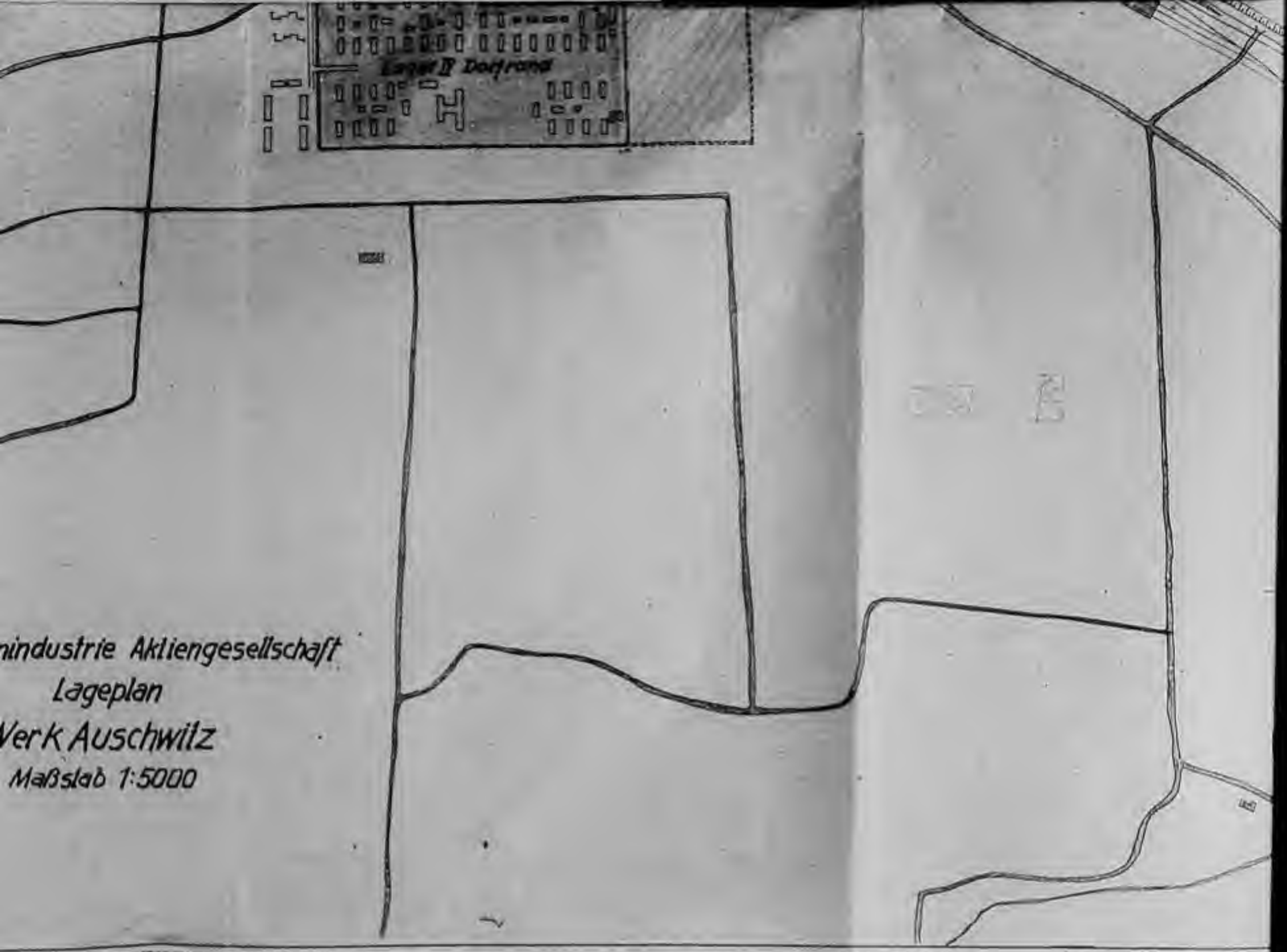
Porembe

J.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Lageplan
Werk Auschwitz
Maßstab 1:5000



J.G. Farbenindustrie Akti
Lageplan
Werk Auschw
Maßstab 1:500

Industrie Aktiengesellschaft
Lageplan
Werk Auschwitz
Maßstab 1:5000





Werk-Bahnhof

Lager V

Wlosienitz

Am. Bros Nr. 9



von und nach Spitzkowitz

nach Zator-Krakau

0051

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 10

AMBROS

~~DEFENSE EXHIBIT~~

Ambros
NO. 10

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC. NO. 10 DEFENSE EXHIBIT NO. 10
IDENTIFICATION ONLY 11/21/47 NOT PROVIDED
PROVIDED 11/21/47

Nuernberg, den 17. November 1947.

Bestatigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militar-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 1 Photo ~~.....~~ Seiten
~~.....~~ Photostudien

bezeichnet Ambros Nr. 10

eine ~~.....~~ Originalphotographie,
die in Auschnitt gemacht wurde, ist,
Sie stellt die Betonfabrik I F 523 dar, wo die Zementwaggons entladen
werden.


Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

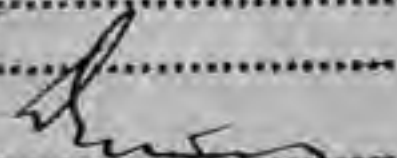
hereby certify that the attached document

consisting of

1 photo ~~.....~~ pages
~~.....~~ photostudies

entitled Ambros No 10

is ~~.....~~ an original photo, made in Auschnitt, representing
the concrete factory I F 523, where the cement cars are being unloaded.


attorney-at-law

Ambros No 10



CONCRETE FACTORY in Auschwitz

↓

0054

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

DOCUMENT NO. 11

DEFENSE EXHIBIT

Ambros
NO. 11

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBR05
DOC. NO. 11 DEFENSE EXHIBIT NO. 11
IDENTIFICATION ONLY 11/21/47 NOT PROVIDED
PROVIDED 11/21/47

Ambros No 11



CONCRETE FACTORY in Auschwitz

005
Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O. A. DOCUMENT NO. 12

AMBROS

~~DEFENSE EXHIBIT~~

NO. 12

NUMBERED FOR REFERENCE. _____

SUBMITTED _____

DOC. NO. 12 DEFENSE EXHIBIT NO. 12

IDENTIFICATION ONLY 11/24/47 NOT PROVIDED
PROVIDED 11/25/47

AMBROS

Nuernberg, 24. November 1947.

Bestaetigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 10 gedruckten ~~.....~~ Seiten
~~.....~~

bezeichnet Ambros Nr. 12

eine ~~.....~~ Originalschrift

..... ist,
Sie stellt die Nummer 1 des Nachrichtenblattes der Lagergemeinschaft
Schkopau vom Januar 1944 dar.

Fuer Dr. Drischel

W. Jahn
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

10 printed ~~.....~~
pages ~~.....~~

entitled Ambros No 12

is a true copy of a periodical, which represents Number 1 of the
"Nachrichtenblatt der Lagergemeinschaft Schkopau" of January 1944.

for Dr. Drischel

W. Jahn
attorney-at-law

NACHRICHTENBLATT

DER LAGERGEMEINSCHAFT

Schkopau

JANUAR 1944

NUMMER 1

Zum Geleit

Als im Jahr 1940 die ersten Wohnblocks unseres Gemeinschaftslagers errichtet wurden, war die inzwischen eingetretene Entwicklung nicht abzusehen. Damals wurde für einige hundert Bewohner Unterkunft geschaffen, heute leben in diesem Lager mehrere tausend Menschen; fast alle europäischen Nationen sind in ihm vertreten.

Eine kleine Stadt ist vor den Toren unseres Werkes entstanden, die auch über alle Einrichtungen eines Gemeinwesens, wie Verwaltung und Post, Läden, Verpflegungs- und Vergnügungsstätten verfügt.

Das Gemeinschaftslager Schkopau ist ein weithin bekannter Begriff geworden, mit dem sich, wie uns immer wieder von auswärtigen Besuchern, als da sind maßgebende Vertreter der Deutschen Arbeitsfront und der in unserem Lager lebenden Ausländergruppen oder ausländische Journalisten, versichert wird, recht befriedigende Vorstellungen über seine bauliche Gestaltung, sowie seine sanitären und sozialen Einrichtungen verbinden.

Dieses hohe Niveau des Lagers ist — das verdient besondere Beachtung — in harten Kriegsjahren erreicht worden und soll, das ist unser fester Wille, allen kriegsbedingten Schwierigkeiten zum Trotz gehalten werden.

Die Betriebs- und Lagerführung haben aber in der richtigen Menschenführung stets ihre Hauptaufgabe gesehen.

Sie waren sich bewußt, daß das Getrenntsein von Familie und Heimat, das Leben im fremden Land für den Lagerbewohner, auch wenn das Lager noch so gut eingerichtet ist, Belastungen mit sich bringen, die nur überwunden werden können, wenn durch eine intensive und individuelle Menschenführung das Lager seinen Bewohnern heimisch wird, darüber hinaus die Lagerbewohner einander nähergebracht und zusammengeführt werden und so sich allmählich eine Lagergemeinschaft herausbildet.

Überschaut man unter diesem Gesichtspunkte die Entwicklung in unserem Gemeinschaftslager, so kann man wohl sagen — wie sich zum Beispiel im Ablauf der Jahresabschlussferien des letzten Jahres und des im August stattgefundenen Lagersportfestes erwiesen hat — daß wir auf dem besten Wege zu einer Lagergemeinschaft sind.

So ist es eigentlich selbstverständlich, daß die sich formende Lagergemeinschaft ein Sprachrohr erhält, das sie in die Lage versetzt, sich auszusprechen, von ihrem Leben zu berichten, Wünsche und Anregungen bekannt zu geben und zueinander zu finden, das jedoch auch die Betriebs- und Lagerführung zu Wort kommen läßt.

Wir glauben daher, im richtigen Zeitpunkt und einem Bedürfnis genügend mit der ersten Nummer des Nachrichtenblattes der Lagergemeinschaft Schkopau an die Öffentlichkeit zu treten.

Es wird in den verschiedenen im Lager vorkommenden Sprachen herausgegeben. Seine weiteren Nummern erscheinen in ungezwungener Folge je nach dem anfallenden Stoff.

Diesem Blatt geben wir den Wunsch mit auf den Weg, daß es nicht nur das Geschehen in unserem Lager festhält und ein Ausdrucksmittel der Betriebs- und Lagerführung ist, sondern auch alle Kräfte im Lager auf den Plan ruft, die mit uns an der Gestaltung einer vorbildlichen Lagergemeinschaft arbeiten wollen.

Es möge auch für den Gedanken werben, daß in der gemeinsamen Arbeit der ausländischen Lagerbewohner mit den deutschen Arbeitskameraden die europäische Schicksalsgemeinschaft sich versinnbildlicht.

Schkopau, Januar 1944

Die Betriebsführung

Die Lagerführung

Ein vorbildliches Gemeinschaftslager nicht mehr fort zu denken!

Arbeitskameraden und Kameradinnen!

Alle, die Ihr hier lagermäßig untergebracht seid und mit uns zusammen in einer Lagergemeinschaft lebt, wird es interessieren, wie weit sich das Arbeitsgebiet im Gem.Lager erstreckt. Dazu sei gesagt, daß die in einem Gem.Lager zu verrichtenden Arbeiten, sei es im Lageraufbau oder in der Betreuungsarbeit unerschöpflich sind.

Als im Anfang des Jahres 1940 der Zuwachs der Arbeitskameraden aus allen Gauen des Reiches, insbesondere der ausländischen Arbeitskräfte, hier einsetzte, wurden zuerst die Fragen laut, wie bringen wir den gewaltigen Menschenstrom hier unter? In engster Zusammenarbeit der Werkleitung mit der Deutschen Arbeitsfront entschloß man sich kurzerhand, für die Unterbringung der Arbeitskameraden ein Gemeinschaftslager zu erstellen. Emsig ging man nun daran, zwei bis drei Wohnbaracken aufzustellen. Wenn diese Wohnbaracken zunächst noch recht primitiv eingerichtet waren, hatten doch die Arbeitskameraden vorläufig ein Unterkommen. Doch dabei konnte und durfte es nicht bleiben, es mußten immer neue Wege und Mittel gefunden werden, die Wohnbaracken und das Lagerleben so zu gestalten, daß Ihr Euch auch im Lager wohlfühlt, da es Euch ja eine zweite Heimat werden sollte.

Wenn wir nun diese drei Jahre Lageraufbau und Lagerleben zurückdenken, müssen wir die Feststel-

Sportgeräte sowie Musikinstrumente für die Freizeitgestaltung zur Verfügung. Ein Lagersportplatz wurde eigens für diese Zwecke erbaut, wo Ihr im freien Spiel Eure Kräfte messen könnt. Wenn wir nun schon von Erholung und Entspannung sprechen, wollen wir auch an den Bau unserer großartigen



Unser Oberlagerführer



Sonntagnachmittag auf der Hauptstraße des Lagers

lung machen, daß Gewaltiges in dieser Hinsicht geschaffen worden ist.

Nehmen wir nur einige Beispiele. Da haben wir die vorbildlichen Wasch- und Duschräume, die jedem von Euch Arbeitskameraden und Kameradinnen eine pflegsame Sanberkeit garantieren. Ferner die Einrichtung der Handwerkerstuben, wie Friseur, Schneider- und Schuhmacherwerkstatt. Nicht zu vergessen die lagereigene Poststelle, die Bücherei mit ihren (in allen Sprachen vorrätig) guten Büchern. Außerdem stehen den Arbeitskameraden Spiele,

Bühne im Gemeinschaftshaus II denken. Sie ist wohl die beste und einzigartigste Bühne innerhalb der Gem.-Lager im ganzen Gau. Theater, Varieté, Film und andere Veranstaltungen werden dort durch Vermittlung der NS.-Gemeinschaft Kraft durch Freude veranstaltet. Auch aus den Lagerinsassen haben sich Musiker, Sänger, Theaterspieler usw. zu Spielgruppen zusammengeschlossen, um mit lagereigenen Veranstaltungen aufzuwarten. Nach solchen Veranstaltungen spricht man tagelang, wie schön es gewesen ist. Ein ganz besonderes Erlebnis ist es, wenn Künstler des eigenen Landes ihren Arbeitskameraden aufspielen.

Erstmalig konnte auch im letzten Jahr ein großer Lagersporttag durchgeführt werden. Wie stolz waren da die Sieger, als sie die zum Teil recht wertvollen Preise und Plaketten aus zarter Hand in Empfang nehmen konnten.

Selbstverständlich wird für das leibliche Wohl der Arbeitskameraden in allererster Linie gesorgt. Eine vorbildliche Küchenanlage sowie Speiseräume wurden in den Gemeinschaftshäusern I und II geschaffen.

Bei vielen von Euch Arbeitskameraden ist wohl der Gedanke aufgetaucht, was wohl ein Lagerführer oder eine Lagerführerin ist? Es sei gleich vorweggenommen, daß sie keine Aufpasser oder Wächter, sondern Eure Betreuer und Berater in allen Dingen sind. Ihr müßt deshalb Vertrauen zu ihnen haben. Habt Ihr etwas auf dem Herzen, vertraut Euch ihnen an. Sie werden immer einen guten Rat wissen und Euch helfend zur Seite stehen! Wenn eine Anordnung erfolgt, schimpft nicht gleich und empfindet nicht unsere Maßnahmen als Schikane, sondern bedenkt, daß dieselben im Interesse aller im Lager untergebrachten Kameraden notwendig sind, um ein Gemeinschaftsleben erträglich zu gestalten. Der Lagerführer und die Lagerführerin kennen keinen Feierabend. Sie sind jederzeit für Euch zu sprechen, sie sorgen für Euch, sie sitzen mit Euch zusammen bei der Unterhaltung, nehmen mit Euch



Ausschnitt aus unserem Gemeinschaftslager

in den Speisesälen das Essen ein, kurzum, sie sind immer für Euch da. Deshalb müßt auch Ihr Kameraden zu ihnen sein, seid folgsam, kommt ihnen anständig entgegen.

Daß durch den unermüdlichen Einsatz im Lageraufbau und in der Lagerbetreuung Vorbildliches



Der Friseurladen wartet der Kundschaft

geschaffen worden ist, geht daraus hervor, daß der Gauobmann am 6. November 1942 anläßlich eines Gauappells der Lagerführer die „Hauptlagerführung“ für ihre vorbildliche Betreuung durch ein aus Holz geschnitztes Führerbildnis ausgezeichnet und ihr seine lobende Anerkennung ausgesprochen hat. Selbstverständlich konnte ich diese Auszeichnung auch nur in Empfang nehmen, weil sich alle Lagerinsassen größtmöglicher Disziplin befleißigt haben. So muß es aber auch in Zukunft sein, wenn wir im Gau Halle-Merseburg an der Spitze marschieren wollen. Daß unser Gem. Lager zu den best-eingerichteten gehört, ist aber nicht allein unser Verdienst, denn die Werkleitung hat in dankbarer Weise alle von uns vorgebrachten Wünsche weitgehend berücksichtigt, damit ein vorbildliches Lager zu Eurem Wohl und zu Eurer Zufriedenheit geschaffen wurde. Es gebührt daher auch an dieser Stelle der *Werkleitung* unser aller Dank. Wir können den Dank damit abtatten, daß wir alle auch weiterhin unsere Pflicht tun wollen, damit wir auch (jeder an seinem Platz) mithelfen, ein neues Europa zu gestalten.

Euer Oberlagerführer

Das Leben der Arbeiter aus der Slowakei im Gemeinschaftslager Schkopau

Bei manchem Kameraden sind schon drei Jahre vergangen, daß er entfernt von seiner Familie, im Herzen des Deutschen Reiches in einem Lager wohnt. Unser Lager wird ihm in seinem späteren Leben noch lange in Erinnerung bleiben. Jeder hat hier etwas erlebt, an das er oft und gerne zurückdenken wird.

Es ist wirklich interessant, sich einmal so ein Lager anzusehen, aber nicht nur von weitem, sondern vor

allen Dingen das Innere des Lagers und wie man darinnen wohnt.

Auch wir waren sehr gespannt. — Als wir in einem Sonderzug hier ankamen, sahen wir schon von weitem die Barackenstadt. Der Transportführer sagte uns: „Da werden Sie wohnen.“

Wir wurden in einen großen Saal geführt, in dem die Begrüßung durch die Vertreter des Werkes und der DAF stattfand. Der Dolmetscher machte uns



Die Lagerverwaltung

mit der Lager- und Arbeitsordnung bekannt, sodann wurden wir in die einzelnen Zimmer verteilt. Die Bekannten gruppierten sich zusammen und bildeten eine Familie. Nun sahen wir uns auch einmal im Lager um und waren überrascht von seinen vorzüglichen Einrichtungen. Am meisten gefielen uns die Waschräume und Duschbäder. Sauberkeit und Kameradschaft stehen im Lager an erster Stelle. — Ich muß noch bemerken, daß im Lager Arbeiter aus 12 verschiedenen Nationen wohnen. Jede Gruppe dieser Nationalitäten bemüht sich, die Gemeinschaft bestmöglichst zu pflegen.

Abends, beim Schichtwechsel, herrscht im Lager der größte Verkehr. Einer geht zur Post, der andere zum Friseur oder zu einem anderen Handwerker, denn hier gibt es alles, was der Mensch braucht. Schneiderei, Schusterei usw. Manche haben etwas Amtliches zu erledigen. Dazu ist die Lagerverwaltung da. — Mit einem Wort, hier ist es wie in einer kleinen Stadt. — Wir haben selbstverständlich auch unseren Vertrauensmann, der für uns sorgt. Dieser Vertrauensmann wurde von uns bestimmt, weil es ein Mensch sein muß, der seine Landsleute vertreten kann.

In zwei großen, schön eingerichteten Gemeinschaftshäusern werden die Bewohner des Lagers verpflegt.



Das Wäschemagazin

Die Lagerbewohner stellen sich in Reihen auf und bekommen ihre Verpflegung.

Alles spielt sich diszipliniert ab. Nach dem Abendessen zieht sich jeder in seine Stube zurück oder geht in den Aufenthaltsraum seines Blockes. Hier hört er Bundfunk, liest Zeitung oder schreibt seinen Angehörigen. Andere wieder unterhalten sich mit irgendeinem Spiel. Im Sommer, bei schönem Wetter findet man viele auf dem Fußballplatz, der sich in der Mitte des Lagers befindet.

Auch von der kulturellen Seite ist in diesem Lager für jede Nationalität gesorgt. Es hat jeder Gelegenheit, sich in der großen Bücherei ein Buch zu leihen. Die Schriftsteller unseres Landes sind mit vielen Bänden vertreten. Wir bekommen jede Woche unsere eigene Zeitung („Die slowakische Wodie“ und für die volksdeutsche Gruppe aus der Slowakei „Die Grenzwehr“). Viele haben schon aus eigener Kraft



Unsere Schuhmacher an der Arbeit

gezeigt, daß sie nicht nur gute Arbeiter sind, sondern auch in ihrer freien Zeit verstehen, manche Stunde für Unterhaltung und kulturelle Zwecke auszunutzen.

Wir gründeten eine Schar und traten mit ihr schon wiederholt an die Öffentlichkeit und erfreuten so manchen Kameraden mit Theaterspiel. Es wurden auch Unterhaltungsabende veranstaltet, bei denen die eigene Kapelle spielte und die auch von Arbeitskameraden anderer Nationen besucht wurden.

Es war für uns eine große Freude, daß Werk und Lagerführung jedes Jahr für die Lagerbewohner Weihnachtsfeiern veranstalten. Jede Nation hat ihre eigene Weihnachtsfeier.

Wenn das unsere Angehörigen oder viele andere aus unserer Heimat mal sehen würden, sie glaubten kaum, daß es im fünften Jahr dieses großen Krieges noch möglich ist, derartige Feiern zu veranstalten. Die Weihnachtsfeiern finden in einem festlich geschmückten Gemeinschaftsraum statt, kurz bevor die Kameraden auf Heimaturlaub fahren, und mancher wird sich oft noch gern daran erinnern.



Ein Speiseraum im Gemeinschaftslager

Der Vertreter des Werkes dankt den Kameraden für die im vergangenen Jahr gewissenhaft geleistete Arbeit und schildert im weiteren Verlauf seiner Rede die heutigen Verhältnisse.

Wir wissen schon lange, was die Ursache dieses großen Krieges ist. Auf einer Seite stehen die jungen europäischen Nationen und kämpfen für eine bessere und glücklichere Zukunft; auf der anderen Seite die jüdisch-bolschewistischen und

kapitalistischen Machthaber, die den Krieg heraufbeschworen haben, um sich an ihm zu bereichern. Wir haben das alles schon einmal an unserem eigenen Leibe verspürt. Für uns gibt es nur eine Parole: „Kämpfen und arbeiten.“

So wie unsere Soldaten an der Seite Deutschlands kämpfen, so arbeiten wir an der Seite des deutschen Arbeiters, ganz gleich, wie lange der Krieg dauern mag, bis zum Endsieg. J. Tomahogh

Eindrücke der Flamen im Gemeinschaftslager

Als wir im September 1941 nach Deutschland kamen, waren wir voller Spannung, das Land, das durch seine gewaltigen Triumphe in diesem Kriege im Mittelpunkt des Interesses stand, kennenzulernen. Als die deutschen Soldaten unser Land besetzt hatten und sich gegenüber der Bevölkerung so korrekt betragen haben, wie es noch niemals in der Geschichte vorgekommen war, fühlten wir bereits, daß unsere demokratische Presse aus der Vorkriegszeit nichts als Lügen über das nationalsozialistische Deutschland geschrieben hat. Und nun sollten wir selbst das Reich mit seinen vielen sozialen Einrichtungen kennenlernen.

Wir wurden in dem Gemeinschaftslager der Buna-Werke untergebracht, wo wir nun schon mehr als zwei Jahre leben und stets sehr gut durch die

Lagerführer behandelt werden. Das Gemeinschaftslager kann bestimmt mit den besten Lagern verglichen werden. Denn was wir bereits über andere derartige Einrichtungen vernommen haben, können wir mit Überzeugung behaupten, daß es bei uns sehr viel besser ist.

Mit den Arbeitsbedingungen sind wir zufrieden. Die Löhne sind viel höher als in Flandern, und wir können alle Monate eine schöne Summe an unsere Frauen senden. Die Verpflegung ist auch gut, aber wir müßten keine Flamen sein, wenn wir uns nicht von Zeit zu Zeit beklagen würden: besonders, wenn wir Sauerkraut mit Kümmel bekommen.

Nach jedem Tag schwerer Arbeit wird die Ermüdung durch eine warme oder kalte Dusche —



Unsere Waschräume

Duschen sind im Werk reichlich vorhanden — weggespült.

Für Abwechslung ist auch gesorgt. Jeden Monat

können wir kostenlos zwei bis drei Variétéveranstaltungen beiwohnen, die es wirklich wert sind, angesehen zu werden und woran die besten deutschen Artisten teilnehmen. Außerdem haben wir die Gelegenheit, unseren geliebten Sport, nämlich Fußball, auszuüben.

Die „De Vlag“ (Deutsch-Flämische Arbeitsgemeinschaft) hat für die nötigen Bücher gesorgt, so daß wir bei den langen Winterabenden uns mit einem Roman Genuß verschaffen oder uns durch das Lesen technischer Bücher weiterbilden können. Wir hoffen natürlich alle auf einen baldigen Frieden, aber da wir wissen, daß das Los von Europa, als auch das von Flandern, von diesem gewaltigen Kampf, den Deutschland durchführt, abhängt, arbeiten wir mit all unserer Kraft und Energie weiter und bleiben so lange im Gemeinschaftslager, bis der Endsieg durch das nationalsozialistische Deutschland erreicht ist.

A. van Wesenbeeck

Meine Eindrücke in Deutschland!

Seit Jahren bereise ich die Welt und habe vieles gesehen. Viele Länder habe ich näher kennengelernt. Überall, wo ich gewesen bin, studierte ich die Art des Lebens und der Arbeit mit größtem Interesse.

Jetzt befinde ich mich in Deutschland schon über zwei Jahre. Auch hier hatte ich die Gelegenheit, immer aus der Nähe zu sehen, wie sich das Leben abspielt, und je mehr ich daran denke, daß wir im fünften Kriegsjahre sind, desto mehr Achtung empfinde ich für das Land, dessen Gastfreundschaft ich jetzt genieße. Eine Organisation, wie ich sie hier antraf, hatte ich noch nirgends gesehen. Schon vom ersten Augenblick an, als ich ankam, mußte ich die Sorgfalt und das große Interesse be-

wundern, das die Direktion unseres Werkes für ihre Arbeiter aufbrachte. Als wir in Merseburg ankamen, stand dort schon ein großer Omnibus, der auf uns wartete, um uns in das Lager des Werkes zu bringen. Hier angekommen, wurden uns sofort unsere Stuben angewiesen, große Zimmer mit überall drei großen Fenstern. Die hygienischen Räume sind mit modernen Installationen eingerichtet, und nichts fehlt für den persönlichen Komfort. Die Waschräume sind groß, und Wasser, sei es kaltes oder warmes, fehlt nie. In den Waschräumen können sich ungefähr 40 Personen auf einmal waschen. Längs der einen Wand sind Spiegel angebracht, so daß sich gleichzeitig ungefähr 30 Personen rasieren können. Es ist dann noch ein besonderer Raum vorhanden, der zum Fußwaschen und für die Wäsche dient. Neben diesem Raum ist noch ein Raum, der mit einem Heißluftapparat versehen ist. Hier kann jeder seine Wäsche trocknen, und auch das schwerste Wäschestück ist mindestens in einer halben Stunde trocken. Dann kommt der Baderaum. Auch hier können sich bequem 14 Personen miteinander baden. Überall herrscht größte Sauberkeit. Dann gibt es Aufenthaltsräume, die bequem, luftig und hell eingerichtet und mit einem Lautsprecher versehen sind. Hier kann ein jeder seine Briefe schreiben oder ein Buch lesen, das er in der reichlich ausgestatteten Lagerbibliothek, in welcher man Bücher findet, die in jeder europäischen Sprache geschrieben sind, leihweise bekommt.

Verschiedene Male im Monat sehen wir ein Variétéprogramm, das uns gratis geboten wird, und sonn-



Ein Aufenthaltsraum im Lager

tags kann man in das Kino des Werkes gehen. Man muß zugeben, daß hier in jeder Weise für den Arbeiter gesorgt wird. Vor allem muß man bedenken, daß Millionen von ausländischen Arbeitskameraden und Kameradinnen zu Gäste sind. Auch über das Essen gibt es nichts zu klagen. In schönen, hellen Küchen, die vor Sauberkeit glänzen, wird das Essen bereitet. Es ist reichlich und gut zubereitet, wenn auch nicht immer der Geschmack eines jeden einzelnen getroffen sein mag. Wir alle wissen, daß sogar in einer kleinen Familie eine Pfanne nicht immer zum Kochen genügt, da der Geschmack auch hier verschieden ist. Wenn man aber bedenkt, daß hier für einige tausend Personen gekocht wird, so ist es klar, daß man unmöglich alle zufriedenstellen kann. Immer müssen wir bedenken, daß wir uns im fünften Kriegsjahr befinden. Gewisse Lebensmittel, die uns allen schmecken würden, stehen uns eben nicht mehr zur Verfügung. Der Soldat, der an der Front kämpft, hat es gewiß schwerer als wir. Wenn er auch nicht hat, was wir haben, so murt er nicht. An ihm wollen wir uns ein Beispiel nehmen und alle Kraft einsetzen, um ein baldiges gutes Ende des Krieges herbeizuführen. Nur mit einem Siege können wir auf späteres Wohlergehen rechnen. Wir dürfen nicht vergessen, daß wir gegen einen gemeinsamen Feind kämpfen, der nie und nimmer Sieger bleibe darf. Wer nicht weiß, was



Besuch französischer Journalisten

Bolschewismus heißt, soll zu mir kommen. Ich werde ihm Sachen erzählen, die ich selbst gesehen habe, bis ihn fröstelt, auch wenn er unter dem Äquator stehen würde. Deshalb, liebe Kameraden: „Haltet aus in Disziplin und tut Eure Pflicht!“ Wir müssen und werden die Gefahr bannen, die uns und unseren Familien in der Heimat aus dem Osten droht.

Urban

Wir Franzosen in Deutschland!

Fern von den Unseren, weit weg von allem, was uns lieb und wert ist, leben wir hier. Wir dürfen uns deshalb aber nicht trüben Gedanken hingeben, denn wir sind ja nicht alleine hier. Auf unseren Stuben leben wir mit Kameraden, die, da sie die gleiche Sprache sprechen, sich zu demselben Land bekennen wie wir, unsere Brüder sein sollten. So

mögen die Kameraden einer jeden Stube eine kleine Familie bilden und all diese kleinen Familien sich dann zu einer größeren vereinen, der der Franzosen.

Führung und Betreuung dieser großen Familien obliegen der Amicale. Das Wort „Amicale“ erweckt bei manchen Verachtung, bei anderen ein gering-



Weihnachtsfeier mit Kaffee und Kuchen und jeder erhält ein Geschenkpaket



Volkstumsappell der Slowaken



Aufenthaltsraum der Ostarbeiterinnen

schätziges Lächeln. Dies kommt daher, daß die Amicales zur Zeit ihrer Gründung eine politische Tendenz verfolgten und von der Zeitung „Le Pont“ abhängig waren. Letztere wurde dieser Patenschaft durch die amtliche französische Verbindungsstelle entzogen, in dem Sinne, wie Herr Hoellinger, der stellvertretende Gauverbandsmann, in einer Versammlung mit den Worten erklärte: „Das, was die Zubilligung der Freiwilligen in der ersten Zeit finden konnte, kann nicht mehr die der großen Masse der Dienstverpflichteten finden.“ An vielen Orten sind die Amicales allerdings geblieben, was sie anfangs waren, nämlich eine parteiliche Gruppe, anstatt eine Familie zu sein.

Unsere frühere Amicale in Schkopau ist aufgelöst und durch eine neue ersetzt worden. Was hat diese neue Amicale unternommen, um das gesteckte Ziel zu erreichen?

Eine gegenseitige Unterstützungskasse wurde gegründet. Sie entfaltet ihre Tätigkeit seit dem 15. November 1943. Jedes kranke Mitglied der Amicale empfängt täglich RM 1,—, die sieben ersten Tage indessen werden nicht bezahlt. Zu Allerheiligen konnten die Gräber unserer in Schkopau verstorbenen Kameraden wieder hergerichtet, neue Kreuze angebracht und dank der Spendefreudigkeit aller Franzosen des Lagers mit Blumen geschmückt werden. Außerdem war es möglich, jeder

der Familien der Verstorbenen eine Summe von RM 75,— zukommen zu lassen. Ein Kameradschaftsdienst zwischen Krankenhaus und Lager für alle kranken Franzosen allabendlich ist ferner organisiert worden. Diese Kameraden fühlen sich so nicht mehr verlassen, auch ihre Post wird ihnen regelmäßig zugestellt.

Unsere Bücherei ist in einen gesonderten Raum verlegt. Die Ausleihbestimmungen sind verschärft worden. So muß jeder Leser, der ein Buch länger als eine Woche behält, einen Betrag von RM 0,25 entrichten, der obenerwähnter Unterstützungskasse zufließt. Die Leihgebühr eines Buches beträgt RM 0,25, wovon RM 0,10 der Unterstützungskasse zugeführt werden, während der Rest zum Ankauf neuer Bücher bestimmt ist.

Dem Sport ist in unserer Amicale wohl ein Platz eingeräumt, jedoch nicht der bevorzugte, wie dies anderweitig der Fall ist. Tischtenniswettkämpfe sind von uns organisiert. Der Tisch steht dreimal wöchentlich sämtlichen Mitgliedern zur Verfügung, während er an den übrigen Abenden an unsere in dieser Hinsicht weniger begünstigten tschechischen und holländischen Kameraden abgetreten wird. Unsere Fußball- und Leichtathletikmannschaften zählen mit zu den besten des Gaues. Dies wurde kürzlich erst in Bitterfeld bewiesen, wo nur ein unglücklicher Vorfall, und zwar das Fallen des Stabes beim letzten Staffettenwechsel, uns um den von der Zeitung „Auto“ gestifteten Pokal brachte. Wir mußten mit dem zweiten Platz fürlieb nehmen. Was unsere Varietégruppe zu leisten imstande ist, das haben ja alle schon können. Wir haben unsere hauptsächlichsten Ziele besprochen, „Hilfe und Unterhaltung“.

Zum Schluß möchte ich nicht unterlassen, allen jenen, die durch ihre aufopfernde Tätigkeit uns erlaubt haben, diese neue Amicale ins Leben zu rufen, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen. Sie haben die Botschaft: „Liebet Euch untereinander“ verstanden und in die Tat umgesetzt. Mein schuldigster Wunsch ist, daß dieses Wort auf alle Franzosen im Lager bald zutreffen wird.

Frossard



Eigene Kapelle der Slowaken



Aufenthaltsraum der Ostarbeiterinnen

Arbeit in Deutschland (Kroatien)

Von Zeit zu Zeit erinnert sich ein jeder von uns an den Tag, da er nach Deutschland kam. Warum haben so viele von uns den Entschluß zur Arbeitsaufnahme in Deutschland gefaßt? Auf diese Frage gibt es mehrere Antworten. Der eine z. B. hat eine große Familie und wußte, daß ihm hier Gelegenheit geboten wird, sich und seine Familie durch Geldüberweisungen in die Heimat ausreichend zu ernähren. Ein anderer kam unter dem Einfluß der Neugierde, um so selbst zu erleben, was er bisher nur gehört oder gelesen hatte. Endlich haben wir die überwiegend dritte Gruppe, die aus rein idealistischen bzw. patriotischen Gefühlen nach Deutschland kam. Sie will an der neuen europäischen Ordnung, in der auch unserem Staat sein Platz zukommt, mithelfen. Wir kämpfen mit Deutschland für unsere Freiheit, und kein Opfer darf uns daher



*Sporttag der Nationen 1945
Unser Betriebsführer und Oberlagerführer beim Prüfen
der Ergebnisse*

zu schwer sein. Unannehmlichkeiten müssen deshalb mit in den Kauf genommen werden.

Wir wollen nun einen kurzen Blick auf das Leben und Treiben der Ausländer im Lager selbst werfen. Das Lager ist in allem so eingerichtet, wie es die heutigen Umstände erlauben. So haben wir ein eigenes Postamt, eigene Friseurstube, Schneider- sowie Schusterwerkstatt. In einer groß angelegten Lagerbücherei finden alle Nationen Bücher in ihrer Muttersprache. Die Wohnbaracken sind sehr ordentlich eingerichtet und mit Zentralheizung versehen, wie man auch in den Waschräumen zu jeder Zeit warmes und kaltes Wasser zur Verfügung hat.

Außerdem ist in jedem Block ein schöner Aufenthaltsraum mit einer Lautsprecheranlage, die uns in unserer Muttersprache die neuesten Nachrichten übermittelt. Das Mittag- sowie Abendessen wird in



Aufmarsch zum Sporttag der Nationen, August 1945

zwei geräumigen Gemeinschaftssälen ausgegeben; zur Ausgabe der Kaltverpflegung sind vier Verkaufsräume vorhanden. Das ganze Lager wird durch unseren Oberlagerführer *Vollbach* geführt, der bei allen geachtet und geehrt ist. Hier sei auch Lagerführer *Perlak* erwähnt, der bei seinen kroatischen Arbeitern, die er betreut, sehr beliebt ist. Überhaupt wird seitens der Lagerführung alles getan, was möglich ist, um uns das Leben so angenehm wie möglich zu gestalten.

Als eine besonders schöne Einrichtung empfinden wir es, daß in jedem Jahr das Weihnachtsfest im Lager in würdiger Form gefeiert wird und alle Lagerbewohner beschenkt werden.

Wenn wir auch nicht in allen Punkten, wie wir es zu Hause hatten, hier leben, so wird uns doch in Deutschland der heutigen Zeit entsprechend das Bestmögliche geboten.

Ivan Ingrid



Vom Sporttag der Nationen 1945



„Kraft durch Freude“ für unsere Lagerbeschäftigten

Spanien in Deutschland!

In diesem kleinen Artikel möchte ich mich ausschließlich mit dem Leben der spanischen Arbeiter in Deutschland befassen und die positiven Resultate unserer Organisation im neuen Europa feststellen, an der 10 000 spanische Arbeiter teilhaben. Eingedenk der schweren Opfer, die Deutschland für die Befreiung von dem verhassten Bolschewismus darbringt, ließ uns Spanien und unser Caudillo deutsche Erde betreten. Somit kommen die spanischen Arbeiter hierher, um ihre Arbeitsleistung und Hilfe freiwillig unseren deutschen Freunden zur Verfügung zu stellen. Nachdem wir Hendaya passiert haben, macht sich die bewundernswerte Organisation Großdeutschlands bemerkbar, so daß wir wohlgeleitet und gut versorgt an unseren Arbeitsplatz kamen. Nach Ankunft im Lager und nachdem jedem einzelnen sein Arbeitsbereich zugewiesen worden ist, läuft alles wie ein Uhrwerk ab. Insbesondere möchte ich hervorheben, daß sich viele deutsche Arbeiter darum bemühen, uns in die Arbeitsvorgänge einzuweisen, die uns noch unbekannt sind. Dies geschieht in erster Linie in unserem eigenen Interesse und außerdem zur größtmöglichen Steigerung unserer Löhne, die — neben-

bei bemerkt — angemessen sind und uns Veranlassung geben, immer mehr und mehr zu leisten. Mit einem Wort, wir werden moralisch und materiell genau so behandelt wie die eigenen Söhne Deutschlands. Ich möchte hier auch noch die gute Behandlung durch den ausgezeichneten Ambulanzdienst des Werkes hervorheben, der allen Arbeitern im erforderlichen Augenblick mit Hingabe und Sorgfalt zur Verfügung steht. Es fehlt den Leuten an nichts, und außerdem beziehen sie Krankenunterstützung. Bei der Verpflegung jedes einzelnen Arbeiters muß besonders beachtet werden, daß wir im fünften Kriegsjahr leben. Trotzdem ist die reichliche Zuteilung an Lebensmitteln sehr zu beachten. Zum Schluß wären noch die Bequemlichkeiten in unserem Lager zu erwähnen, z. B. Sauberhaltung der einzelnen Stuben, neuzeitliche Wascheinrichtungen, schöne Aufenthaltsräume, ausgezeichnete Feiernabendveranstaltungen und ganz besonders die gute Behandlung durch die Lagerführer. Alles dieses ist tadellos durchgeführt, so daß alle ausländischen Arbeiter und ganz besonders wir Spanier dem Großdeutschen Reich einen glorreichen Sieg wünschen.

Ramon Aranda Sanchez

0088

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O. A. DOCUMENT NO. 13

AMBROS
DEFENSE EXHIBIT

NO. 13

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC. NO. 13 DEFENSE EXHIBIT NO. 13

IDENTIFICATION ONLY 11/24/47 NOT PROVIDED
PROVIDED 11/25/47

AMBROS

Spornberg, 24. November 1947.

Bestätigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 1 Originalphoto ~~.....~~ ^{zwei}
~~.....~~ ^{Seiten}

bezeichnet Ambros Nr. 13

.....
.....
eine ~~.....~~ Originalphotographie,
die in Schkopau gemacht wurde,
..... ist,
Sie stellt die Siegerehrung auf einen Lager-sportfest der Franzosen dar,
.....
das am 10.9.1944 stattfand.

Fuer Dr. Drischel:
N. J. J.
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

1 original photo ~~.....~~ ^{pages}
~~.....~~ ^{photostatic}

entitled Ambros No 13

.....
.....
is ~~.....~~ an original photo, made in Schkopau, representing
the distribution of the prizes to the French winners on a sport match
.....
which was held on 10-9-1944.

.....
.....
for Dr. Drischel
N. J. J.
attorney-at-law

Und stundt beyen thurgen die karren.



Am 24. Aug. 1880
in der Gegend von ...
Blatt ...

20

eidesstattliche Erklärung.

Wir 3 Unterzeichnete, Dr. Carl Wulff, Dipl. Ing. Wilhelm Biedenkopf und Dr. Fritz Earius, sind zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass wir uns strafbar machen, wenn wir eine falsche eidesstattliche Erklärung abgeben. Wir erklären an Eidesstatt, dass unsere Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Wir erklären, dass wir die von uns gezeichnete Fotografie auf der Rückseite als eine richtige Aufnahme von einem Lager-Sportfest der Franzosen auf dem von der Buna-Werke Schkopau G.m.b.H. gemieteten Sportplatz erkennen.

Ludwigshafen am Rhein, den 31. Oktober 1947

Dr. Carl Wulff
ehemaliger Direktor

Wilhelm Biedenkopf
ehemaliger Leiter
der Technischen Abt.

Dr. Fritz Earius
ehemaliger Leiter
der Sozial-u. Rechts-
abt.

der Buna-Werke Schkopau G.m.b.H. in Schkopau .

Die Unterschriften der Herren Dr. Carl Wulff, wohnh. in Marl Leverkusenerstr. 7, Dipl. Ing. Wilhelm Biedenkopf, wohnh. in Ingelheim/Rh. Gartenfeldstr. 33 und Dr. Fritz Earius, wohnh. in Kaiserslautern Logenstr. 10 vor mir Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, in Ludwigshafen/Rh. geleistet werden hiermit beglaubigt und beseugt.

Ludwigshafen-Rhein, den 31. Oktober 1947

Assistant Defense
Counsel

Dr. O. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 14

AMBROS

DEFENSE EXHIBIT

NO. 14

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC. NO. 14 DEFENSE EXHIBIT NO. 14
IDENTIFICATION ONLY 11/20/47 NOT PROVIDED
AMBROS
PROVIDED 11/25/47

Nuernberg, den 21. November 1947.

Bestätigung.

Ich, Dr. Fritz Drischel, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 1 Originalphoto ~~.....~~ ^{3 Seiten}
~~.....~~

bezeichnet Ambros Nr. 14

eine ~~.....~~ Originalphotographie,
die in Schkopau gemacht wurde, ist,
Sie stellt wie Exhibit 13 die Siegerehrung auf einem Lagersportfest
der Franzosen dar, das am 10.9.1944 stattfand.

fuer Dr. Drischel:
N. Jahn
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Dr. Fritz Drischel, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

1 original photo ~~.....~~ ^{pages}
~~.....~~ photostated

entitled Ambros No 14

is ~~.....~~ an original p-photo, made in Schkopau, representing
as document No 13 the distribution of the prizes to the French
winners on a sport match which was held on 10-9-1944.

fuer Dr. Drischel:
N. Jahn
attorney-at-law

Amalien-Edelstr.

Amalien-Edelstr.
F. Kaiser.



Buna-Focke, Schöppert

Am 10.7.24 fand ein Lager-sportfest im Prantocchplatz.

Siehe Stenogramm

27

008

Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 15

AMBROS

DEFENSE EXHIBIT

NO. 15

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

FOR IDENTIFICATION ONLY 12/2/47
NOT PROVIDED
PROVIDED 12/19/47

DOC NO. 15 DEFENSE EXHIBIT NO. 15

NO. NAME AMBROS 28 Feb 48

No. 119

United States of America



THE NATIONAL ARCHIVES

all to whom these presents shall come, Greeting:

I Certify That the annexed copy, or each of the specified number of copies, of each document listed below is a true copy of a document in the official custody of the Archivist of the United States.

Report Number 110 d 125. 26 pages.

These documents are from the records of the United States Strategic Bombing Survey, European War, Oil Division.

In testimony whereof, I, **SOLOM J. BUCK**, Archivist of the United States, have hereunto caused the Seal of the National Archives to be affixed and my name subscribed by the Chief or Acting Chief of the General Reference Division of the National Archives, in the District of Columbia, this 12th day of August 1947.

Solom J. Buck
Archivist of the United States

By W. Neil Franklin
Chief, General Reference Division

Berlin, den 22. April 1942

1. Zusammenfassung

1. Prof. Dr. Schickel

2. Prof. Dr. Schickel

3. Dr. Schickel

4. Dr. Schickel

Planung und Lage des I-Staffels

1. Zusammenfassung des I-Staffels im Jahr 1942

In ante	Post	1.1.42	1.10.42	1.1.43	1.10.43
I-Staffel (Schiffbau) 1) 2)	Stab	200	200	200	200
	IIIa	200	1.000	1.000	1.000
	IIIb	-	200	2.000	2.000
	Gesamt	1.000	2.200	3.200	3.200
II-Staffel (Schiffbau) 3) - 4)	Stab	100	100	100	100
	Schiffbau I	-	200	200	200
	Schiffbau II	20	20	20	20
	IIIa	100	100	100	100
	Schiffbau III	-	-	1.000	1.000
	Gesamt	220	420	1.420	1.420
Projekt "U-Boote"		-	-	-	1.000
Summe aller I-Staffel		1.220	2.620	4.620	4.620
II-Staffel und zugehörige III-Staffel					
III-Staffel (vgl. 1)					2.000
		1.220	2.620	4.620	6.620

- 1) Projekt I-Staffel (Schiffbau) mit 2.000 Mann, 2.000 Mann bei
vermeintlich, da der Etat sich aus dem obigen Projekt
"U-Boote" ableiten lässt.
- 2) Die Projekt (Schiffbau, IIIa) mit 200 Mann III-Staffel (Schiffbau)
abteilt nach. Projekt IIIa abteilt nach IIIa.
- 3) Die Projekt (Schiffbau)-Projekt IIIa mit 200 Mann bei nach verbleibend.
- 4) Die unter der Voraussetzung von IIIa- und IIIb-Staffel zu bilden, was
auf 200 Mann - Projekt III - verbleibt ist.

- 2 -



Lab. 201/20

Produktion im Mt. Juni 44

	Stk.	Nettogewicht in kg
Vorräte v. Vormonat	41,4	12,3
gefertigte	27,8	22,2
verarb. bzw. versandt	27,3	22,1
Vorräte	31,7	8,4

Bemerkung

Die für die Montage der 40 Holz-Adulare für Betriebszwecke ein-
gesetzten Kräfte sind a. Z. in der Werkstatt für Ergänzungen und
Reparaturen in der alten Anlage beschäftigt.

Gravida A 6001

Produktion im Mt. Juni 44

	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4
Vorräte v. Vormonat	19	507	242	19	-	726	1232
gefertigte	251	-	-	-	-	112	1232
verarb. bzw. versandt	279	-	89	-	-	82	1232
Vorräte	7	507	153	19	-	826	1232

0 47 79

Bemerkung

Im Monat Juni 44 sind keine besonderen Schwierigkeiten aufgetreten.

Werkwerk. Ganderf

Produktion im Mt. Juni 44

Produkt	Vorrat		Produkt	verarb. bzw. Vorrat am	
	v. Vormonat	Produkt		verarbeitet	Monatende
a) 1. Glykol	106 170 kg	951 541 kg	875 126 kg	106 170 kg	
2. Glycerin	64 730 "	-	64 730 "	-	
Glycerin NF	-	397 171 "	325 982 "	397 171 "	
3. Diglykol	60 136 "	987 855 "	1 085 128 "	60 136 "	
4. Triglykol	94 116 "	845 789 "	845 789 "	94 116 "	
b) Acetaldehyd	58 442 "	2 030 000 "	2 072 68 "	58 442 "	
c) Ester <i>Dh</i>	25 270 "	145 276 "	130 406 "	25 270 "	



Zeissler-Werke, Berlin

Produktion im Mt. Juni 44

Luftwaffe 12

Million & 10 Tausch Kilometer & 100 Tausch

Vorräte v. Vermonats	65 000 Tausch.	657 900 Tausch.
gefertigt	2 110 000 "	1 947 000 "
versandt	2 150 000 "	1 254 000 "
Vorräte	25 000 "	950 900 "

Zeissler-Werke, Berlin

Produktion im Mt. Juni 44

	<u>Q 1</u>	<u>Q 2</u>
Vorräte v. Vermonats	11,9 t	11,4 t
gefertigt	39,2 "	30,3 "
verarb. & v. versandt	38,7 "	17,4 "
Bestand	15,4 "	22,3 "

Erzthos, Stettin

Produktion im Mt. Juni 44 (A-001)

Bestand 1.6.44	358 t
Erzeugung aus Erzeugung	143 t
	501 t
Versand Juni 44	116 t
Bestand 1.7.44	385 t



Three Centimeters



Three Centimeters

3.1. Acetylenbedarf.

Für Acetylenbedarf ist der Bedarf in der Bilanz berücksichtigt. Für den Fall, dass hier die O-Interpretation ebenfalls aufzuheben sein soll, wird die O-Interpretation in Verbindung mit dem Dienststellen geklärt werden.

Acetylen für Gendorf (D-Inter) steht zur Verfügung.

3.2. Kessel.

Der Kesselbedarf für die laufende K-Stoffherstellung ist bilanziell erfasst. Im gleichzeitigen Kesselverbrauch in ihrem Bedarf steht entgegen, ist eine Deckung nur durch Abrechnung von der Kesselherstellung möglich. Diese Menge wird zur Zeit geprüft. Kesselherstellungskapazität wird in erforderlichen Umfang erstellt. Die Maßnahmen sind eingeleitet.

4.1. Arsenal.

Der Bedarf ist über den vermutlichen Arsenalbedarf unterrichtet worden. Von dort aus sind bereits Verhandlungen eingeleitet, um Schweden bzw. Frankreich die erforderlichen Mengen zu bekommen. Es erscheint bei diesem Produkt dringend erforderlich, wieder einen größeren Vorrat anzuhäufeln, da eine laufende Lieferung aus dem Ausland zu unsicher ist.

An geeigneten Vorprodukten interessiert noch Isopropylaldehyd, der rechteilförmig mit einer Kapazität von 300 m³ hergestellt werden muss. Kesselerweiterung ist nur in der Lage, 50 m³ Aldehyd auf Freppelbasis zu erzeugen. Eine Erweiterung nach diesem Verfahren über Freppelbasis erscheint nicht notwendig. Es wird zur Zeit ein Projekt über weitere möglicherweise Standorte in Leuna, Bitterfeld und Wittenberg.

4.2. Arbeitskräfte.

Die ungenutzten Stellen für den Betrieb der Anlagen V 46 und V 300 sind nur zum Teil gestellt. Es fehlen noch 60 Bauarbeiter und 80 Hilfsarbeiter. Am Montagvormittag werden für Anfang Februar 1943 benötigt: 15 Bauarbeiter, 3 Elektriker und 3 Arbeiter. Bei V 46 werden noch ca. 30 Arbeiter für die Bauarbeiten und die Vergrößerung Prod. 79 gebraucht. Pflanzliche Spalte braucht 20 Bauarbeiter.

Die Stellen der übrigen Anlagen sind geringfügig und werden geleistet werden können.

Für den Betrieb der Anlagen ist es unternehm. lässig zwischen der vorgeschlagenen Bewegung ohne Beschäftigung und für den Beschäftigungsfall.

Im weiteren Fall sind noch für die nun eingezeichnete Bewegung in Ansehung und Mils ca. 200 Arbeiter beschäftigt nötig.



Berlin, den 8. Mai 1942

Lageauf dem E-Stoff-Gebiet

Stand 15.5.42

E-Stoff-Bevorratung in letzter Verteilung rund 30 000 t
 unverfüllt 10 000 t
 20 000 t

10 % Weisring
 55 % Erbsring (einschließlich O-Neter 35 %)
 5 % Selwing
 30 % Blawring

Zur Zeit sehr niedrige Bewegung, da Bilanzierungsziele größtenteils erreicht. Äthylacryl-Mangel (durch Glykol für Frostschutz beansprucht) gestattet zur Zeit keine massenweise Qual-L-Produktion.

In 1942 soll wieder verstärkt E-Stoffe erzeugt werden. Insbesondere Interessieren H und Produkt A. Neue Entwicklung: Ausbau in Hbernurth

In Laufe des Jahres 1942 werden unabhängig von Äthylacryl erzeugt können:

Mila, B-Neter	450 terte	
Sanderf, B-Neter	4000 terte	
Produkt B	1000 terte	
Stadlerf, Urinal	180 terte	
Schönberg, Urinal	400 terte	
Lehrigshain, Gase-		
Sals	50 terte	
Sulze, Gase-Sals	120 terte	
Schönberg, Gase-Sals	700 terte	
Erkingen, Sals	800 terte	
Quandert, W	20 terte	gesamt 6 770 terte

Nicht angesetzt werden können aus Äthylacryl-Mangel:

Ammerf, O-Neter	750 terte
Mila, O-Neter	600 terte
Sanderf, O-Neter	800 terte

Der Betrieb dieser Anlagen war immer nur für Bilanzierungsziele vorgesehen. Laufender Bedarf in Kriegsfall aus Rohstoffgruppen (Äthylacryl und Glycer) nur durch H-Drainage erfolgen.

Verteiler:

1. Anfertigung: Prof. Krosch
 2. " " : Dr. Ritter
 3. " " : Dr. Ahl
 4. " " : Dr. Ess



4

beimnötig erscheint es, sobald als möglich 50 deutsche Stenografen des Buch Büchse zur Verfügung zu stellen, um ein ausgebildetes Stammpersonal für den Werk Eisenberg zu bekommen. Für die 1000 neue B-Baterien sind die Leute in Gendorf vorhanden. In Seekriegsfall sind über die oben genannten Bedarfe hinaus weitere 450 Mann für Lössen und 400 Mann für Eisenberg erforderlich. Für T 300 werden an dem oben genannten Standort 100 Mann erforderlich, für T 44 150 Mann erforderlich. Gendorf braucht für die Steigerung auf 6000 neue weitere 100 Mann. Für alle Wartungs Betriebe werden in Seekriegsfall weitere 100 Mann benötigt. Jährliche angeforderten Betriebskräfte müssen nach einem Entwurf der Abwehr deutscher Seemacht sein.

Der Kraftbedarf der PV-Stationen, die im Anschluss an die Versorgungsstationen arbeiten, hat bei Inbetriebnahme folgendermaßen:

Eykensfurt (Anzahl T 300) wird durch Hüllings befriedigt.

Jecke 30 Mann für Luftfüllstelle
T 1 F für die 3 Produktionsstationen zusammen 30 Mann

Urdingen 20 Mann
Amendorf 60 Mann

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die im Schmelzen geschätzten Mittelwerte bis Frühjahr 43 voll erreicht sein werden. Die später in der Planung aufzunehmenden Anlagen T 44 und T 300 werden mit der notwendigen Erweiternung zusammenbauvertrieben.

Der Bedarf der oben genannten Betriebsstellen bei B-Baterien ist so dringlich erforderlich, dass der weiteren Beschleunigung der beschleunigten Unterbreitung gegeben wird. Besondere gilt für den Ausbau des Vorrückens 30 in Eykensfurt.

Die wichtigste Aufgabe neben der ungestörten Fertigstellung der Anlagen und der Durchbreitung der Vorarbeiten ist die Beschleunigung der angestrebten Bau- und Beschleunigung, sowie der Beschleunigung der Arbeiter. Die Beschleunigung derselben muss auf beiden Seiten erfolgen, damit bei Eintritt des Seekriegs eine rasche Vollbreitung möglich wird.



Berlin, am 1. Dezember 1942
Nr. 22./Sekt.

1. Anfertigung
2. Ausrüstung

Maßnahmen auf dem E-Stoffgebiet

Stand 1.12.1942

Die Arbeiten auf diesem Gebiet sind dadurch gekennzeichnet, daß die E-Stoffe in diesem Krieg noch nicht eingesetzt wurden. Die bearbeiteten Maßnahmen haben deshalb zutiefst nur vorbereitenden Charakter.

A. Kapazitätsmäßig stellt sich die Situation folgendermaßen dar:

1.) Verhandene Betriebswerke bzw. kurz vor Fertigstellung stehenden Anlagen

Ort	Standort	Plan	Kapazität	Ein.
a)	O-Bater	Ammerort	Organis. Schl.	700 m ²
b)	O-Bater	WIL	Stam.ferte WIL	500 "
c)	O-Bater	Gensdorf	Amorgens Schl.	900 "
d)	E-Lager	Gensdorf	Amorgens Schl.	4000 "
e)	E V (E-Lost)	Ammerort	Organis. Schl.	100 "
f)	Aginal	Leese	Local Schl.	400 "
g)	Asin	Verdingen	IS. Farben AB.	300 "
h)	6 I	Hopelhorst	Local Schl.	100 "
i)	Organis.	Leibnizhafen	IS. Farben AB.	90 "
j)	Organis.	Se-100	Rietel & Horn	100 "
k)	Organis.	Helmberg	Rietel & Horn	900 "
l)	Di V	Leibnizhafen	IS. Farben AB.	200 "
m)	Di V	Welfen	IS. Farben AB.	270 "
n)	Di V	Verdingen	IS. Farben AB.	150 "
o)	E V	H. Ammerort	Amorgens Schl.	1000 "
<u>Gesamt E-Stoffkapazität</u>				<u>9400 m²</u>

In einzelnen Lot an den Anlagen bzw. Erzeugungsmöglichkeiten zu bemerken

ad. a) Die Leistung von 700 m² O-Bater benötigt 575 m² Qual. I in Ammerort selbst können hiervon nur 300 m² E-fertig werden, der Rest muss aus Leibnizhafen zugeführt werden. (715 m² Qual. I). Die Anlage war bereits in Betrieb und



Nach Überprüfung der Verhältnisse bei den einzelnen Anlagen kann mit nachfolgenden tatsächlichen Erzeugungsmöglichkeiten gerechnet werden:

Pos. Nr.	Standort	Firma	Kapazität
a)	0-Motor	Ammerlaar	Orgasid GmbH. 700 m³/t
	0-Motor	Wils	Chem. Werke Wils 600 m³/t
	2-Motor	Geislarf	Amergasid GmbH. 1000 m³/t
	Y 9	Ammerlaar	Orgasid GmbH. 90 m³/t
	Arzinsk	Leese	Leese GmbH. 400 m³/t
	Isin	Verdingen	IS. Farben AG. 500 m³/t
	O 1	Kastlharv	Leese GmbH. 100 m³/t
	Omagan	Isinighafen	IS. Farben AG. 90 m³/t
	Omagan	Seide	Kiesel & Haas 120 m³/t
	Omagan	Sachsenberg	Kiesel & Haas 90 m³/t
	Si 7	Isinighafen Welfen Verdingen	IS. Farben AG. 600 m³/t
Y 83	Byhamfurt	Amergasid GmbH.	900 m³/t
Gesamterzeugungsmöglichkeit ab 1.4.1943			7.000 m³/t-Stk

Der 1000 m³/t 2-Motor Geislarf ist zu bemerken, dass die IS. Farben hofft, die zu diesem Zeitpunkt die gegebenen Schmelzleistungen (siehe oben) zu betreiben.

2. Lebensmittelfabrik für amerikanische Besatzung.

Im wichtigen Schreiben ist hier insbesondere das Gebiet, Apollonary, Leese und Ammerlaar zu betonen.

3.) Obgleich die Lebensmittel bei der Besatzung im Vordergrund (Dr. Fehlecker) für die kriegswichtige Versorgung der Besatzung für den Besatzungsfall angesehen. Der Lebensmittel, der in der Besatzung im Vordergrund steht, ist die Lebensmittel, die in der Besatzung im Vordergrund stehen. Die Lebensmittel, die in der Besatzung im Vordergrund stehen, sind die Lebensmittel, die in der Besatzung im Vordergrund stehen.

Die Besatzung der Lebensmittel im Besatzungsfall ist durch die IS. Farben 1943 durchzuführen. Die Lebensmittel, die in der Besatzung im Vordergrund stehen, sind die Lebensmittel, die in der Besatzung im Vordergrund stehen.

Der Gesamtbedarf eines der Lebensmittel für Apollonary, das in der Besatzung im Vordergrund steht, beträgt nach Schätzung 7.000 m³/t Stk.



75 116,99 g.

Oberkommando des Heeres
(Befehlshaber des Ersatzheeres)

Berlin W 21, den 1. Dezember 1944
Telefon 73 26
Verkehrsamt **3033**
Wittenberg 471, App. 111

Az. 1 - Befehlshaber des Ersatzheeres /126/

Geheime Kommandofache

Briefschiff über Postamt
Genetische Abt. des Dr. Ing. E. Heine
Wissenschafts-Laboratorium
Strasse 8

an
Leiter
Dr. Ing. E. Heine
Dr. Ing. E. Heine
Dr. Ing. E. Heine
Leiter

Betreff: A-1 Stoffe.
Bezug: 1. Phase der Untersuchung Herr Dr. Borchert
Dr. Bothe vom 1.12.44.

1 Anlage

Anliegend wird die erbetene Aufstellung über K-Stoffe übersandt.

In Auftrage

H. Thielack



THE NATIONAL ARCHIVES Records of the United States Strategic Bombing Survey,
Washington, D.C. European War, Oil Division, Report No. 120 & 125.

Three Centimeters

Oil Situation in Europe
 June 1, 1945

Item	Production in 1944	Reserves in 1944	Production in 1945	Reserves in 1945
Germany	1.50	1.00	1.50	1.00
Italy	1.50	1.00	1.50	1.00
France	1.50	1.00	1.50	1.00
Spain	1.50	1.00	1.50	1.00
Japan	1.50	1.00	1.50	1.00
China	1.50	1.00	1.50	1.00
India	1.50	1.00	1.50	1.00
Other	1.50	1.00	1.50	1.00
Total	15.00	10.00	15.00	10.00



THE NATIONAL ARCHIVES Records of the United States Strategic Bombing Survey,
 Washington, D. C. European War, Oil Division, Report No. 130 & 131.

Three Copies

REPORT OF THE

Item	Value in \$	Amount in \$	Value in \$	Value in \$	Value in \$
Printing	7 154	70	00	70 of \$100 00	70
Printing	1 700	1 000	700	100 of \$100 00	1 000
Books	1 700	200	1 500	100 of \$100 00	1 500
Tapes	3 700	1 000	1 500	100 of \$100 00	1 500
Books		50		50 of \$100 00	
T 250		20		20 of \$100 00	
T 250		20		20 of \$100 00	
Printing					
Class # 1	1 000	20	100	100 of \$100 00	100
Class # 2	1 300	200	200	200 of \$100 00	200
				(Including 2.50 per volume)	
Printing					
Books	7 500	00	00	00 of \$100 00	00
Printing					
Books	22 000	2 200	2 200	200 of \$100 00	2 200
Books	2 700	4 000	1 000	100 of \$100 00	



THE NATIONAL ARCHIVES Records of the United States Strategic Bombing Survey, Washington, D. C. European War, Oil Division, Report No. 120 & 121.

Three Centimeters

Die Lage auf dem Kampfstoffgebiet

Anhang zum Vortrag im Führerhauptquartier am 19. Mai 1943
mit einer Gegenüberstellung der Minuten vom 1. März 1941.

In der deutschen Kampfstoffherstellung laufen zwei Richtungen schwebend:

- a) Der Ausbau der bereits im letzten Weltkrieg von deutscher oder alliierter Seite hergestellten Kampfstoffe.
- b) Die Auffindung von Typen, welche vornehmlich als Neuheit für einen militärischen Einsatz gedacht werden könnten.

Zur Gliederung der einzelnen Kampfstoffe wird in den folgenden Ausführungen der taktische Gesichtspunkt des Einsatzes mit der militärischen Kennzeichnung als Gift-, Blau-, Grün- und Gelb-Blau-Kampfstoffe gewählt. Unter Gelb-Kampfstoffe sind die neuen Typen gemeint. Inzwischen wurde aber dieses schon abgelehnt und die neuen Typen entsprechend ihrer physiologischen Wirkung zur Klasse der Gift-Blau-Kampfstoffe gegeben.

In dem Vortrag beim Führer werden die einzelnen Kampfstoffe nach ihrer physiologischen Wirkung charakterisiert und dabei folgende vier Pläne, Produktion und Verwendung angeführt:

Ad. Nr. 1/1/1/1/1



Three Centimeters

1) Die Nickel-Produktion

Die Omega-1212 dient zum Einsatz als Nickel-Produktion. Seine Bedeutung ist aber gering.

Die Flammzahl mit einer Leistung von 710 Kwh vor, wenn im Mai 1943 effektiv 710 Kwh produziert werden konnten.

Inzwischen ist einhergehend entsprechend den vorliegenden Arbeitsschritten so fortgeführt worden, daß am 1. Mai 1944 eine Produktionsbereitschaft in Höhe von 400 Kwh mit gegen Mitte 1944 710 Kwh erreicht wird. Die Förderung der Vahnmacht wurde nach der letzten Mitteilung von 710 Kwh auf 509 Kwh herabgesetzt, wobei unter Aktivierung der bisherigen Gesamtfortführung von über 7.000 t das verlangte Metall jedenfalls zur Verfügung steht.

2) Die Magnesium-Produktion

In dieser Gruppe liegen die Halbstoffe für die Aluminium-Produktion, und zwar die Magnesium-Produktion.

Die Leistungsfähigkeit lag 1943 bei 90 Kwh C I u R K und wurde Ende 1943 auf 102 Kwh erhöht. Bereits in vergangenen Jahren wurde diese Leistung erreicht. Die konnte durch inzwischen erfolgte technische Fortschritte sogar noch um 90% überschritten werden. Inzwischen besteht ein Vorrat an unverfüllter Ware bzw. in geschlossenen Verfallt in Höhe von 1.000 t.

Wichtiger ist der Einsatz von A u I M.

Der Einsatz war ursprünglich auf 200 Kwh beschränkt. Diese Kapazität wurde auch bereits im Mai 1943 in der Endstufe erreicht. Ein entsprechender Einsatz konnte aber nicht erfolgen, weil ein entscheidendes Ausgangsmaterial durch Abrufe für die Produktion der Pulverstabilisatoren dringender gebremst wurde und daher kein Einsatz für das Magnesiumgebiet zurückgehalten werden mußte.

Inzwischen erhöhte die Vahnmacht ihre Förderung auf 400 Kwh. Der Lösung des Mangels an Ausgangsmaterial mußte ein Anlauf in Aussicht, der aber nicht vor Anfang 1945 fertig ist. Es muß auch darauf hingewiesen werden, daß diese Substanz s.B. durch

Handwritten signature



THE NATIONAL ARCHIVES
Washington, D. C.

Records of the United States Strategic Bombing Survey,
European War, Oil Division, Report No. 110-d 125.

Three Centimeters

nach nicht an qualitativ befriedigenden Produkten starb und daß auf diesem Gebiet noch mehr viel Arbeit zu leisten ist.

Die Versuche für den Langfrist-Einsatz vorbereitet zu sein, wurde darauf hingewiesen, daß vorläufig in erheblichem Maße auf Basis des alten Gask-Verfahrens gearbeitet werden muß. Der damalige Vertrag betrug 18.500 t und es besteht die Möglichkeit, 700 Tons Gask-Lost laufend zu gewinnen.

Diesem Produktionsniveau gegenüber stand die Forderung der Wehrmacht in Höhe von 4.000 Tons.

Unter dem Druck dieser Lage wurden auch in vergangenen Jahren in dem Werk Gendorf alle Kräfte eingesetzt, um dieses Gask-gebundene ...-Verfahren so zu entwickeln, daß es in die Großtechnik überführt werden kann.

Es war Ziel der Leute erreicht, es gelangt seit einiger Zeit mit befriedigender Ausbeute, ein Produkt von fast 90% Reichhaltigkeit zu erzeugen, das sich nach Urteil des GSK für den unmittelbaren militärischen Einsatz eignet. Darüber hinaus besteht die sichere Möglichkeit, noch weitere Verbesserungen, vor allem durch eine bessere Nachdestillation, die Qualität noch mehr zu steigern und damit die Reichhaltigkeit des Gask-Losts zu erreichen.

Durch Schwierigkeiten in der Materialabteilung und vor allem in der Arbeitskraft verknappung hat sich aber der Ausbau der II-Abteilung Gendorf, der damals nach den Angaben im Führer-Vertrag die Produktionsstufe ... bis Ende 1945 erreichen sollte, heute rechnen wir, wenn sofort eine Vorrangigkeit für die ... angesprochen wird, mit folgenden Leistungsstufen:

...it.	1.000 Tons G.
ab Mitte 1944	2.000 Tons G.
und ab Ende 1944 entsprechend der früheren Angabe	4.000 Tons G.

Daneben bleibt die apparative Kapazität von 2.100 Tons Gask-Lost, die aber aus Äthylmethylkohlensäure (für Methylaldehyd) wesentlich nur für eine Erzeugung von 1.000 Tons Gask-Lost abstrahiert werden kann.

Handwritten signature: ...



Three Centimeters

Three Centimeters

11/14

... von 1.000 bis 1.500 ...
... 1.000 ...
... 1.000 ...

Die ...
... 1.000 ...
... 1.000 ...

Im Mai 1943 wurde berichtet, daß ...
... die Flammzahl ...
... die geforderten 100 ...
... gelang verweigert sich ...

4) Die ...

In der ...
... als einen wichtigen Vertreter der ...
... große Bedeutung an. In wurde in ...
... demnähige ...
... Liefermengen ...
... erst ab Mitte 1945 ...
... in Ausbrot, ...
... ist. Auch die ...
... 6.000 t ...
... Chloranalog ...

Der ...
... die T 150, Chloro ...
... mit je 20 ...
... Vertrag für März 1944 ...
... zur Verfügung stehen.

Die Type ...
... Hauptstoff wurde ...
... verglichen. Inwiefern ...
... genügen in Hinblick auf die ...
... Substanz.



Die neue Kampfstoffe

Es wurde schließlich dem Führer angelegt, daß durch Arbeiten der I.-S.-Forschungsstelle Kiharfeld ein neuer Typ von Kampfstoffen entwickelt wurde, das T a b u n (früher Trilon, T 85), dessen physiologische Wirkung vielleicht an besten als Blut- und Vergiftung am Unterschied zu den bisher bekannten Körpern zu bemerken ist. Tabun wirkt bereits in geringsten Dosen tödlich durch Lähmung des Zentralnervensystems, was sich durch Atemschwierigkeit, Erblindung und stärkste Krämpfe äußert.

Die Übertragung des Verfahrens in das fabrikmässige Maßstab war außerordentlich schwierig, da es sich um neuartige Reaktionen unter gefährlichsten Arbeitsbedingungen handelte.

Die Mehrschichtforderung lautete im Mai 1943 auf 1.000 Tonne. Über die wahrscheinliche Entwicklung wurde dem Führer ein Diagramm vorgelegt, das vorseh, ab Mai 1943 eine Produktion von 750 Tonne und ab Anfang 1944 eine solche von 1.000 Tonne zu erreichen. Nach dem heutigen Stand verfügen wir bei einem Vorrat von 6.400 t über eine Monatsproduktion von 700 t. Es muß hier betont werden, daß die Produktion in den letzten Monaten außerordentliche Fortschritte machte. Nach Verstärkung der Belegschaft kann damit gerechnet werden, daß ab Mai 1944 das Ziel der 1.000 Tonne Leistung erreicht wird.

In ansehnlich dem Vortrag beim Führer wurde ein Bescheid der Verdoppelung dieser Produktion auf 2.000 Tonne Tabun gefaßt. Die steigenden Schwierigkeiten in Arbeitsmitteln für diese Schichtanlagen und in der Zuteilung der Baumaterialien, insbesondere die Verknappung in der Lieferung der notwendigen Rohstoffe, wie z.B. Phosphor, beschränkten aber dieses Ausbauprogramm auf die alte Kapazität von 1.000 Tonne.

Diese Änderung der ursprünglichen Planung konnte ohne leichter getroffen werden, weil inzwischen ein neuer, wirksamerer Stoff als wirksamer Typ in S a r i n (früher Trilon, T 86 genannt) entwickelt worden war.

Es mußte aber darauf hingewiesen werden, daß dieses als neues Verfahren mit einer besonders schwierigen Technik zu entwickeln ist.



Das weitere Schicksal I. Hauptkategorie geblieben

- 1) Übertragene Beschäftigung einer Versuchsanlage für 100 Hektar Größe unter der Bezeichnung von (siehe im Spaltenkopf (Seite I))
- 2) Errichtung einer Fabrikation von 500 Hektar Größe und einer gas-leuchtstoffgebläse in Pilsen (Seite II).

Die Form für die Kleinanlage von Seite I wurde Mitte 1944 angegeben. Durch die bisher mangelnde Möglichkeit des Kampfstoffprogramms werden aber die aufwändige gegenüber anderen Herstellungsverfahren vielfach zurückgestellt, sodass sich Erhebungen der letzten Monate mit einer Inbetriebnahme der 100 Hektar-Anlage frühestens Ende 1944 zu rechnen ist. Das Verfahren ist in Technikermensicht befriedigend entwickelt, sodass auch zu hoffen ist, dass in der Großtechnik ebenso die entsprechende Leistung erreicht werden kann. Die Großanlage von 500 Hektar Größe jedoch nicht vor Mitte 1945 anfahrbar sein; auch für diesen Form ist unbedingt die Erhältlichkeit der Vorrangstufe mit einem Stichwort erforderlich. DE 4.4.48

Im Vortrag wurde besonders auf die Generalisierungsrichtung, die bei Anwendung dieser beiden Typen Fabrik und Seite auftreten wird, verwiesen und der Hinweis dieser Stoffe als ein Mittel der allerersten Entscheidung gekennzeichnet. Es wurde auch auf die Möglichkeit hingewiesen, dass die gegenseitige Entwicklungen in ähnlicher Richtung treibt. Aus Publikationen ist bekannt geworden, dass - besonders in Amerika - mit Körperen veränderter Constitution wissenschaftliche Untersuchungen laufen.

Zusammenfassend wurde im Vortrag beim Führer des Kampfstoffgebietes wie folgt gekennzeichnet:

Die deutsche Wehrmacht verfügt über die wichtigsten Typen des vergangenen Weltkrieges. Es ist aber anzunehmen, dass die gegenseitige Seite von diesen Kampfstoffen zugleich höhere Mengen gesammelt hat bzw. laufend produzieren kann. Dies wird vor allem bei Luft



... mit die ... in ...
... ab 1943 ...
... in ...
... auf ...
... soll.

Die ... mit den ...
... der ...
... allen den 5 ...

2-Last-Anlage	in ...
Taken- und Basis I-Anlagen	in ...
und Basis II-Anlagen	in ...

entnommen soll.

Diese Unterstützung soll betreffen

- 1) den Arbeitseinsatz für Aufbau und vor allem Betrieb
- 2) die Materiallieferung für Bau- und Montage und
- 3) bei der Schwerpunktanlage für die wichtigsten Hauptteile
besonders den Schutz gegen Angriffe der feindlichen Luft-
waffe.

Durch gemeinsame Aktionen des ... (USA), des ...
... und der ...
... die ...
... sollte jedoch durch ...
... werden.



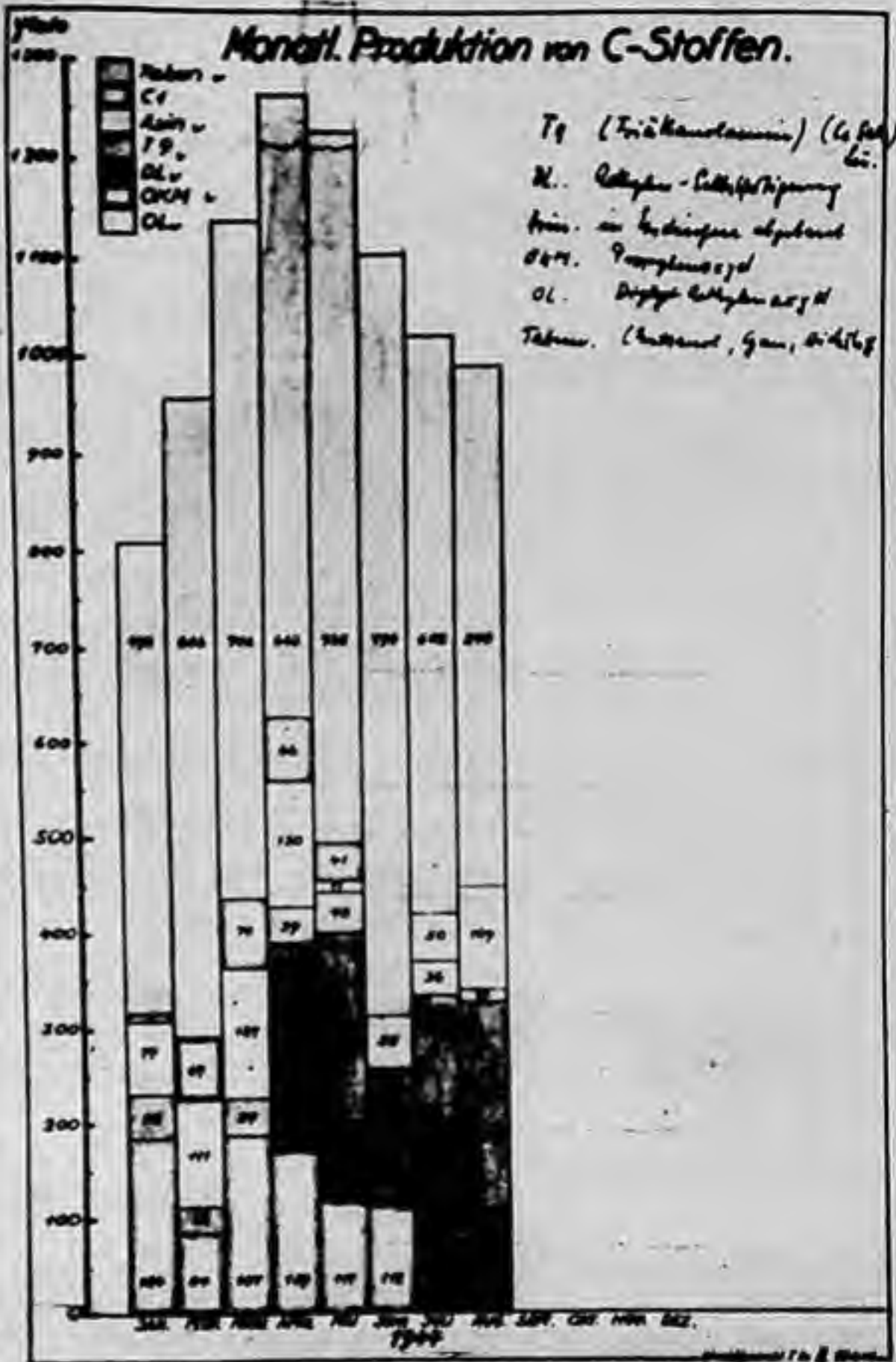
Kachfrage

Nach Fertigstellung des vorliegenden Berichtes erreicht uns die Nachricht, dass der Ob-Oben, der die Bestellung der Bauteilerechte für die Maschine im Luftstoff-Lektor hat, nur 20 % der geforderten Menge über die Nachbestellungs-gangschritte zugewiesen hat. Damit ist praktisch der Aufbau in den Anlagen Hochwert, Niedrwert und Acwert lahmgelegt. Falls hier nicht Abhilfe geschaffen werden kann, ist ein Ausbau über den augenblicklichen Stand nur noch in einem geringen Umfang, soweit die Apparate schon geliefert wurden, möglich.

Quinn 10.11.44



Monatl. Produktion von C-Stoffen.



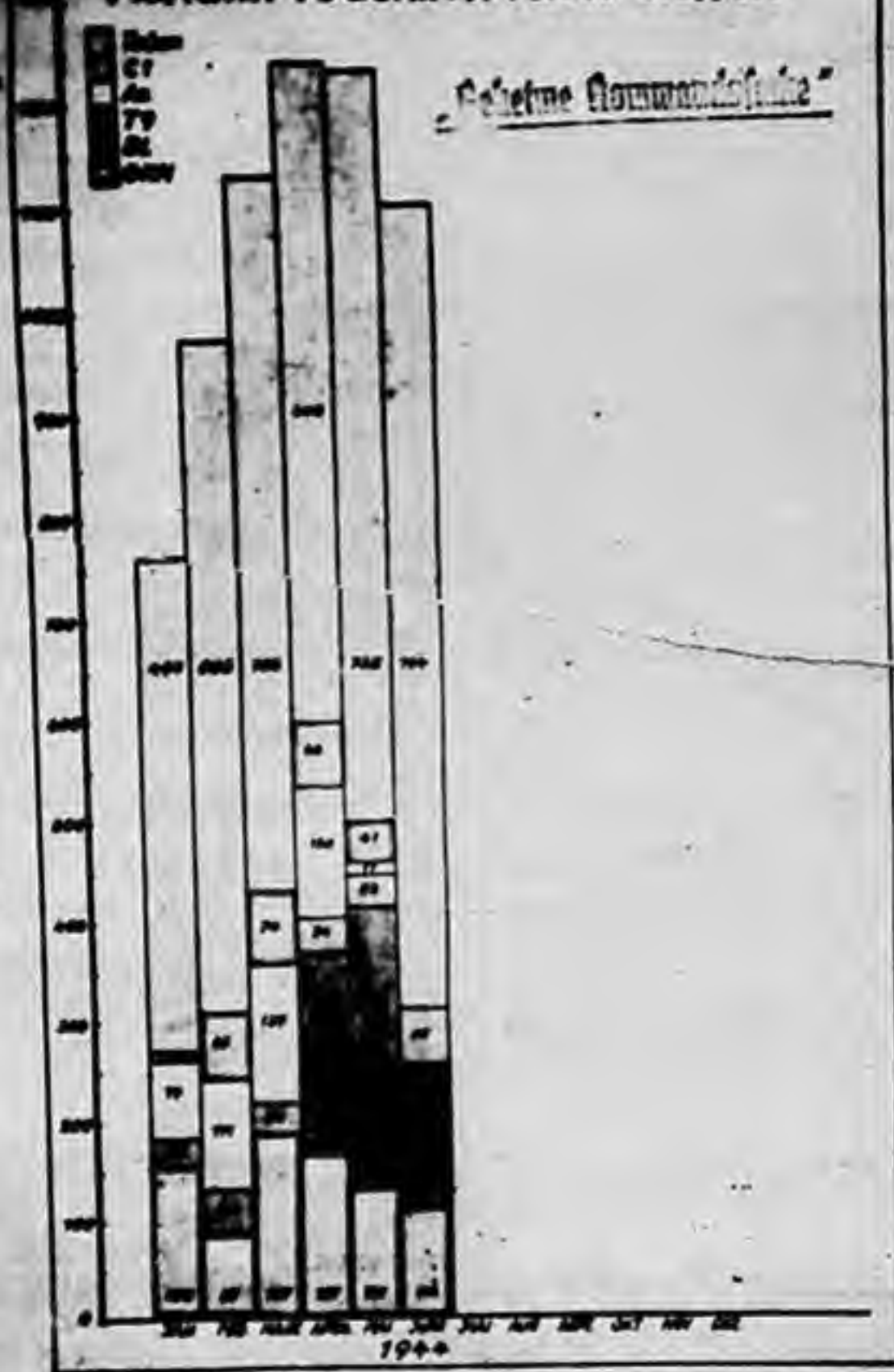
THE NATIONAL ARCHIVES
Washington, D. C.

Records of the United States Strategic Bombing Survey,
European War, Oil Division, Report No. 110 d 125.

Three Centimeters

Monatliche Produktion von K-Stoffen

Relative Gesamtproduktion



THE NATIONAL ARCHIVES
Washington, D. C.

Records of the United States Strategic Bombing Survey,
European War, Oil Division, Report No. 110 & 125.

Three Centimeters

PS/174/17A

Stand der K-Stoff-Fertigung mit Ausbauplänen

1.) Oxid

a) Oxid-Lost

Kapazität: 2.100 t/mo

Zur Zeit ist die Oxid-Lost-Fertigung eingestellt, da das gemeinsame Vorprodukt Acetylchlorid zur Erfüllung der Pulver- und Frostschutzmittelherstellung dient.

Nach Besprechung mit Gen.Mot. wird die Frostschutzmittelherzeugung von 16.000 auf 12.000 t/mo zurückgenommen. Damit werden im 3. Quartal 650 t/mo, im 4. Quartal 750 t/mo Oxid entsprechend 1000 bzw. 1200 t/mo Oxid-Lost verfügbar. Da die Oxid-Lostherzeugung den fünffachen Chlorbedarf gegenüber D-Lost hat, sollte sie nur im Falle dringenden Bedarfs eingefahren werden. Wenn die Lage es erlaubt, wird das Oxid auf Diglykol verarbeitet, um die erschöpften Diglykolvorräte für die Pulverfertigung auf eine der Transportlage angemessene Höhe zu bringen.

b) D-Lost

Darzeitige Fertigungsmöglichkeit	1 000 t/mo
ab 1.9.44	2 000 t/mo
ab 1.1.45	4 000 t/mo

Das Produkt hat einen Reinheitsgrad von 80 %. Es kann bei Ausbruch des K-Stoff-Krieges und alsbaldigen Verbrauch auf Reaktion abgefüllt werden.



Die von militärischer Seite geforderte Lagerbeständigkeit bei 60° ist noch nicht erreicht. Bei dieser Temperatur zersetzt sich das Produkt langsam. Es wird in Knopfstoßlagern aus keramischem Material gewonnen, in denen es unbegrenzt haltbar ist.

Destillationsversuche haben ergeben, dass bei Vor- und Nachdestillation auch der D-Lost vollkommen vorlagerbeständig gemacht werden kann. Die Destillationsanlagen sind geplant.

Zusammenfassung:

Derzeitige Fertigung	1 000 tote D-Lost
ab 1.7. 44	1 000 tote D-Lost
u.möglich	1.000 tote Oxel-Lost
ab 1.8. 44	2.000 tote D-Lost
u.möglich	1.000 tote Oxel-Lost
ab 1.10.44	2.000 tote D-Lost
u.möglich	1.200 tote Oxel-Lost
ab 1.1. 45	4.000 tote D-Lost
u.möglich	1.200 tote Oxel-Lost

Vorräte am 1.4.44

17.000 to Oxel-Lost
5.500 to ODM-Winter-Lost
2.500 to D-Lost
2.100 to Ital.Lost
rd. 27.000 to
~~XXXXXXXXXXXX~~



2.) Tabun

Derzeitige Fertigung: 720 moto
Endleistung mit 1.000 moto wird in August 44 erreicht. Fertigung läuft einwandfrei. Der wirkliche Ausstoss an Tabun wird um 20 % höher, da Versuche ergeben haben, dass Tabun mit 20 % Chlorbenzol gestreckt werden kann, ohne dass die Wirkung des Stoffes beeinträchtigt wird.
Vorrat am 1.5.44
8.500 to.

3.) Sarin I

Die 100 moto Anlage in Niederwerk ist Ende 44 betriebsbereit. Die 500-moto-Anlage in Seewerk soll am 1.4.45 in fertigung gehen. Zur Sicherung dieses Termins sind besondere Massnahmen eingeleitet.

4.) Vorprodukte-Anlagen

Die zur K-Stoff-Fertigung notwendigen Vorprodukt-Anlagen für Formalin, N-tricyanid, Chlor und Phosphoroxychlorid werden so beschleunigt, dass sie zum Ablauf der entsprechenden Kampfstoff-Anlagen fertig werden. Ausserdem wird eine Planung zur Erhöhung der Phosphorlagerung um 7.500 to ausgearbeitet.

Zusammenfassung:

Die obengenannten Termine werden durch folgende Massnahmen gesichert:

1.) Die Bauten der K-Stoffe und der zugehörigen Vor-



produkte werden in Vorrangstufe durchgeführt. Ein Sonderbeauftragter des Amtes Bau überwacht die termingerechte Fertigstellung.

2.) Der apparative Teil der Anlagen wird von SS 4927 auf 4928 - Brandtgerät vorgestuft. Für die Sario-Anlage Seewerk stehen ausserdem für Engpasslieferungen 2.000 t DE-Kennziffer zur Verfügung.

3.) Für die eisenschaffende Industrie wird eine Auftragssteuerungsnummer ausgegeben, die die Erzeugnisse der eisenschaffenden Industrie termi-nerrecht an die Bau- und Montage-Stellen bringt.

4.) Es werden zusätzlich Blechbestellrechte für 6.200 t Grob- und 850 t Feibleche ausgegeben.

5.) Aus dem Ital. Raum werden durch eine Sonderaktion 1.200 Facharbeiter, unterteilt in 400 Bau-Facharbeiter, 700 Schlosser und 100 Elektriker, angeordnet. Bis diese Aktion zum Ziel kommt, werden Umsetzungen im Rahmen des PSV-Planes vorgenommen.

Bemerkung:

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die entscheidenden Kampfstoffwerke Gendorf und Dyhernurth keinen Nebelschutz besitzen. Aus Dyhernurth wurde kürzlich die leichte Flak für andere wichtige Objekte abgezogen. Für beide Objekte wird Nebelschutz beantragt.

Verteiler:

1. Agst. } Dr. Schieber
2. Agst. } Dir. Dr. Ambros
3. Agst. } Dir. Rat. Dr. E. Hansen
4. Agst. } Auftragsgruppe PS



Dr. Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

O.A. DOCUMENT NO. 16

~~AMBROS~~
~~DEFENSE EXHIBIT~~

NO. 16

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

FOR IDENTIFICATION ONLY 12/2/47
NOT PROVIDED 12/19/47

NO. _____
NAME AMBROS
28 Feb 48
DOC NO. 16 DEFENSE EXHIBIT NO. 16

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Karl Schäfer, wohnhaft in Schkopau über Merseburg, Leunastr.14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

~~-----~~

Ich erkläre, dass die umstehenden Angaben über die Orgacid G.m.b.H. Herrn Dr. Friedrich Moll, Chemiker der Chemischen Werke Buna in Schkopau im Oktober 1947 von der Industrie- und Handelskammer in Halle übergeben worden sind.

Ludwigshafen/Rhein, den 13. Dezember 1947

Karl Schäfer

~~Handwritten notes and stamps, including a large 'X' mark and illegible text.~~

Nebenstehende Unterschrift von Herrn Karl Schäfer, wohnhaft in Schkopau/Merseburg, Leunastr. 14 vorliegend, Dr. Wolfgang Alt, Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein Bunsenstr. 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.
Ludwigshafen/Rhein, 13.12.1947
Wolfgang Alt

НАРЯД II № 14375

1. Durchschrift

1946 г.
САКСОНΙΑ
ПРЕЗИДЕНТ

18.10.47.

Auszug aus dem Handelsregister
Abteilung B 267 Nr. der Firma 1380

Orgacid Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
Ammendorf (Saalkreis)

Erzeugung und Vertrieb von chemischen Produkten
aller Art insbesondere von "Orgacid"

Grund-oder Stammkapital: RM 120 000

Vorstand, persönlich haftende Gesellschafter,
Geschäftsführer, Abwickler:

Chemiker Dr. Hermann Engelhard, Berlin

Chemiker Dr. phil. Eugen Möllner, Ammendorf

Kaufmann Kurt Willing, Essen

Kaufmann Richard Brandt, Berlin

Prokura:

Hans Borinser, Halle. Er vertritt die Gesellschaft
mit einem Geschäftsführer.

Rechtverhältnisse:

Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Der Gesell-
schaftsvertrag ist am 23.11.1934 abgeschlossen und
am 26.11.1934 und 8.9.1937 geändert. Sind mehrere
Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft
durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäft-
führer in Gemeinschaft mit einem Prokuristen ver-
treten.

Dr. ing. Hermann Engelhard und Kaufmann Richard Brandt
sind nicht mehr Geschäftsführer.

Durch Geschäftsbeschluss vom 22.10.1941 ist der Sitz
der Gesellschaft von Berlin nach Ammendorf verlegt.

Der Gesellschaftsvertrag ist entsprechend geändert.

Durch Geschäftsbeschluss vom 9.6.1944 ist der Gesell-
schaftsvertrag in § 1 Absatz 2 (Sitz) geändert.

Die Gesellschaft ist auf Grund des Befehls 124 der
SMA vom 30.10.1945 in Verbindung mit der Instruktion
zu diesem Befehl und dem § 2 des Gesetzes vom 9.10.
1934 (RGBl. I S. 914) erloschen.

Bemerkungen:

Die Firma war bisher beim Amtsgericht Berlin unter
564 HGB Nr. 52742 eingetragen.

Ohser /St.

Rechtsanwalt und Notar

— 21854
Fernsprecher: Nr. 2288 1, 2288 2

Postcheckkonto: Leipzig 12552

Sprechzeit: 4-6 Uhr nachm.
außer Mittwochs und Sonnabends

22. Oktober 1947.

Halle a. S., den
Hansering 9/10.
Dr. Sandberg 10

Herrn

Karl Schäfer,

Schkopau.

Sehr geehrter Herr Schäfer!

Auf Veranlassung des Herrn Assessors Faßhauer habe ich die beim hiesigen Registergericht erwachsenen Akten betr. die Orgacid GmbH. eingesehen.

Diese Akten - HRB 1380 - ergeben folgendes:
Die Orgacid GmbH. ist im Jahre 1934 gegründet. Gründer waren die Dagea A.G. Berlin (Auergesellschaft) und die Aktiengesellschaft Chemische Fabrik Buckau (später: ~~T.~~ Goldschmidt A.G.), Assen.

In dem Verzeichnis der Gesellschafter, welches gemäß § 40 der Ges. betr. die Gesellschaften mit beschränkter Haftung alljährlich im Monat Januar dem Registergericht eingereicht werden muß, sind als Gesellschafter der Orgacid GmbH. stets nur die beiden oben genannten Aktiengesellschaften aufgeführt.

Die Orgacid GmbH. ist seit Juli 1947 im Register gelöscht.-

In der Hoffnung, Ihnen mit vorstehenden Angaben gedient zu haben,

hochachtungsvoll!


Notar.

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Karl Schäfer, wohnhaft in Schkopau über Merseburg, Leunastr.14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre hiermit, dass dieses Dokument mir auf meine Anfrage nach den Gesellschaftsverhältnissen der Orgacid G.m.b.H. von Herrn Notar Ohser in Halle im Oktober 1947 zugegangen ist.

Ludwigshafen/Rhein, den 13. Dezember 1947

Karl Schäfer

Obige Unterschrift von Herrn Karl Schäfer, wohnhaft in Schkopau bei Merseburg, Leunastr.14, vor mir, Dr. Wolfgang A l t ,Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein Bunsenstr.4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen/Rhein, den 13. Dezember 1947

Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

01
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 101

AMBROS
DEFENSE EXHIBIT

No. 17

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 101
DEFENSE EXHIBIT No. 17
26 Feb 48

Eidesstattliche Erklärung

des Angeklagten Dr.phil. Dr.h.c.rer.nat.Otto A m b r o s

Ich, Dr.phil. Dr.h.c.rer.nat.Otto A m b r o s, Nürnberg, Justizpalast, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wird, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI in Nürnberg, Justizpalast, vorgelegt zu werden.

Mein Lebenslauf von 1901 - 1947.

Am 19.Mai 1901 wurde ich als einziger Sohn des 1932 verstorbenen Professor Karl Ambros und seiner Ehefrau Elsa geb.Probst zu Weiden/Bayern geboren.

Mein Vater war Professor für Landwirtschaft an verschiedenen landwirtschaftlichen Schulen, zuletzt in Landshut-Schönbrunn/Bayern.

Ich nahm an der üblichen deutschen Schulbildung teil und machte im Jahre 1920 an der Oberrealschule in München meine Abschlussprüfung(Abitur).

Im Jahre 1920 begann ich in München sowohl das Studium der Chemie an der Universität als auch der Landwirtschaft an der Technischen Hochschule. Mein Entschluss zum Studium der Naturwissenschaften war das Ergebnis der Freude, die mein Vater an der Ausübung seines Berufes hatte und der geistigen Anregungen, die in dieser Hinsicht von ihm ausgingen.

Richard Willstätter, der damals wohl bedeutendste deutsche Professor für Chemie an der Münchener Universität, wurde entscheidend für die Richtung meiner Ausbildung. Er weckte mein Interesse für die Biochemie und nahm mich in sein Privatlaboratorium auf. 1925 promovierte ich bei ihm zum Dr.phil. mit einer Arbeit, die auf fermentchemischem Gebiet lag.

1926 nahm ich auf Empfehlung und auf Anraten von Richard Willstätter eine Stellung als Chemiker bei der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft in Ludwigshafen / Rhein an. Ich blieb mit Richard Willstätter Zeit seines Lebens verbunden, auch als er 1939 Deutschland verlassen musste und in der Schweiz eine Zuflucht fand.

Nach meinem Eintritt in die I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft in Ludwigshafen begann ich in dem damals neu gegründeten Biolabor in Oppau mit biochemischen Studien der Ferment- und Vitamin-Forschung.

Daraus ergaben sich sowohl technische als auch rein chemische Probleme, wie die Synthese des Kautschuks, neuer Harze und anderer organisch-chemischer Stoffe, die ich später als meine Lebensaufgabe weiter verfolgte.

Männer wie Carl Bosch und Hermann Bücher lenkten meine Aufmerksamkeit auf weitere technische Probleme, wie die industrielle Züchtung von Hefe als natürliche Synthese des Eiweisses und auf die Wirtschaft der Tropen als Quelle neuer industrieller Rohstoffe.

In Auswirkung meiner Studien über natürlichen und synthetischen Kautschuk unternahm ich 1930 eine fast einjährige Studienreise nach Ceylon, Malakka und Niederländisch-Indien. In Sumatra arbeitete ich ca. 1/2 Jahr in den Betrieben und Laboratorien der Rubber Cultuur Mij. "Amsterdam" unter Prof. Pickendey.

Nach meiner Rückkehr trug ich das Ergebnis meiner Eindrücke am 8. I. 1931 im Technischen Ausschuss der I.G. Farbenindustrie und anschliessend in den meisten I.G. Werken vor.

Ich vertrat damals die Ansicht, dass bei einer grosszügigen Weltwirtschaft der Chemiker ein weites und dankbares Feld in der Veredlung der Naturstoffe finden kann.

Nach 1930 wurde ich in den verschiedensten I.G. Werken und auf den verschiedensten Gebieten als Chemiker eingesetzt.

1934, noch nicht ganz 34 Jahre alt, wurde mir als Chemiker die Fabrikationsabteilung für Lösungsmittel und Kunststoffe in Ludwigshafen übertragen.

In diese Zeit fällt auch der Aufschwung der Acetylen- und Aethylenchemie, den Kurt H. Meyer Ende der zwanziger Jahre wissenschaftlich vorbereitet hat und der sich dann in Deutschland und USA, vor allem auf dem Kunststoff-, Lösungsmittel-, Lackharz- und Waschrohstoffgebiet auswirkte. Um diese Entwicklung in Deutschland voranzutreiben, wechselten bei mir Arbeiten im Laboratorium mit Versuchen in den Kleinanlagen und der Bau von vielen Fabrikationsanlagen ab.

1935 wurde ich zum verantwortlichen Chemiker für die technische Entwicklung der Buna-synthese und den Aufbau des ersten Bunawerkes der I.G. Farbenindustrie A.G. in Schkopau bestellt. Die Grundsteinlegung für dieses Werk fand am 24. April 1936 statt. Das Buna-Werk Schkopau gehörte den Buna-Werken G.m.b.H. Schkopau, einem I.G.-Unternehmen, dessen stellvertretender Geschäftsführer ich ab 1936 wurde.

Ich war einmal während meiner Tätigkeit bei der I.G. Betriebsführer im Sinne des damaligen Gesetzes zur Ordnung der nationalen Arbeit, das war in Schkopau von 1937 bis Mai 1939.

Bereits 1938 folgte der Aufbau des zweiten Buna-Werkes in Hils. Dieses Werk gehörte der I.G. und der Hibernia unter der Firma Chemische Werke Hils G.m.b.H., deren Geschäftsführer ich von Mai bis November 1938 war und in deren Aufsichtsrat ich anschliessend berufen wurde.

Die Gründung und der Bau von 4 weiteren Buna-Fabriken in Deutschland und im Ausland folgten. Der Wert aller Buna-Werke, deren Aufbau ich technisch verantwortete, betrug etwa 2 Milliarden Reichsmark. Daneben bearbeitete ich Projekte weiterer Buna-Werke in fast allen grossen Staaten.

Meinen geistigen Rückhalt hatte ich in meinem Mutterwerk Ludwigshafen, heute wieder Badische Anilin- und Soda-Fabrik mit ihren Forschungsstätten.

Im Jahre 1936 übernahm ich zu den Fabrikationen der Acetylen- und Aethylenchemie noch die Abteilung der Zwischenprodukte, in der die vielen Hunderte von Zwischenprodukte für Farbstoffe und Pharmazeutika, ferner Gerbstoffe und Textilhilfsmittel, sowie zahlreiche organische Chemikalien für die verschiedensten Zwecke hergestellt wurden.

Die I.G. Farbenindustrie berief mich gleichzeitig zum Vorsitz der grössten und chemisch interessantesten Fabrikationskommission, der Zwischenprodukte-Kommission ("Zetke" genannt).

Im Jahre 1937 hielt ich in Paris anlässlich der Weltausstellung auf dem Internationalen Kautschuk-Kongress einen wissenschaftlichen Vortrag über die Bildung der Kautschuk-Milch in der Pflanze. Ich verwertete dabei vor allem meine experimentellen Ergebnisse, die ich im Tropenlaboratorium auf Sumatra sammelte.

Am 1. Januar 1938 wurde ich in den Vorstand der I.G. Farbenindustrie und in den sogenannten Technischen Ausschuss (Tea) berufen. Gleichzeitig übernahm ich im I.G. Werk Ludwigshafen die Leitung aller Betriebe der organischen Chemie.

Bis zum Jahre 1938 gehörte ich der NSDAP nicht an. Aufforderungen zum Eintritt in die Partei habe ich abgelehnt. Oktober 1938 wurde mir ohne persönliche Bewerbung von der zuständigen Ortsgruppe der NSDAP in Ludwigshafen mitgeteilt, dass ich in die Partei aufgenommen sei.

Mit meiner Berufung in den Vorstand ergaben sich auch eine grosse Anzahl von Berührungspunkten mit der gesamten Weltwirtschaft. Diese Fühlungnahme pflegte ich nicht nur aus geschäftlichen Gründen, sondern auch aufgrund meiner persönlichen Einstellung, die sich durch meine Auslandsreise im Jahre 1930 und meine sonstigen freundschaftlichen Beziehungen zum Ausland inzwischen noch mehr gefestigt hatte.

Mit der Standard Oil of New Jersey wurden Verhandlungen über Buna, mit Röhm & Haas, Philadelphia, über Kunststoffe und mit Dupont, Wilmington, über Nylon geführt.

Im ersten Halbjahr 1939 ging ich nach London und verhandelte dort auf Wunsch der Imperial Chemical Industries Ltd. über den Bau einer Anlage zur Herstellung des Kunststoffes Polystyrol.

Am 26. Mai 1939 hielt ich in Paris vor der Société des Ingénieurs Civils des France einen Vortrag über den synthetischen Kautschuk. und der Société de Chimie Industrielle

In diesem Vortrag legte ich in grossen Zügen mit Lichtbildern die Ergebnisse der deutschen Bunaforchung offen dar.

Im August des Jahres 1939 verhandelte ich mit der Shawinigan Co. von Canada zwecks Übernahme eines neuen Verfahrens der I.G. zur Herstellung von Aethylen aus Acetylen. Für September 1939 war eine Reise nach den USA vorbereitet, um Verhandlungen über die Erstellung einer ersten Buna-Anlage in den Vereinigten Staaten zu führen. Anschliessend sollte ich nach Canada als Gast der Shawinigan kommen.

Vor meiner Reise nach Amerika, die ich als feststehend betrachten konnte, fuhr ich zur Erholung mit meiner Familie im August 1939 in die Dolomiten nach Italien, wo ich vom Krieg, an den ich nicht geglaubt hatte, überrascht wurde.

Der Krieg bedeutete für mich wie für jeden anderen Deutschen eine gewaltige Umstellung, nicht nur in persönlicher, sondern auch in beruflicher Hinsicht.

Nach Ausbruch des Krieges galten für mich als Zivilist die Kriegsgesetze und ich musste mich den in rascher Folge erlassenen Verordnungen und Verfügungen der gelenkten Kriegswirtschaft fügen.

Schon vor dem Kriege gab es Zwangsaufgaben des Reiches für die I.G., wie z.B. der Bau reichseigener Bereitschaftsanlagen. Nach Beginn des Krieges erfolgten fast alle Planungen unter dem Gesichtspunkt der Kriegswirtschaft. Auch das Werk Auschwitz der I.G. musste aufgrund einer solchen Zwangsaufgabe des Reiches gebaut werden, wie die Werke Gendorf, Dyhernfurth und Falkenhagen.

Versuche, noch in Freiheit zuzuschaffen, wurden zunichte. Der Krieg, der im Laufe der Jahre auf allen Gebieten jedes Tun und Lassen beherrschte, spannte natürlich auch die Chemie in Deutschland, wie in jedem anderen Lande für seine Ziele ein.

Die Ersatzstoffe traten in Deutschland infolge der Blockade anstelle der natürlichen Rohstoffe sowohl zu Zwecken der Rüstung als auch zur Versorgung des zivilen Sektors.

So war ich ebenso damit beauftragt, die Rohstoffe für die künstlichen Fasern, die synthetischen Gerbstoffe, Waschrohstoff- und Textilhilfsmittel, die Farben, die Zwischenprodukte für Pharmazentika, die Harze, Lacke, Kunststoffe und vor allem Buna

zu produzieren, wie daneben auch in reichseigenen Anlagen des Heeres Vorprodukte für Pulver und einige chemische Kampfstoffe zu machen.

Die Kampfstoffe sind jedoch nicht zur Anwendung gekommen. An Bestrebungen politischer Kreise, sie anzuwenden, hat es nicht gefehlt.

1942 erfolgte meine Ernennung zum Geschäftsführer der Luranil Baugesellschaft m.b.H. und der Anorgana G.m.b.H., 1943 meine Berufung zum Leiter des Sonderausschusses C.

Im Mai 1943 wurde ich in meiner Eigenschaft als Leiter des Sonderausschusses C zu Hitler befohlen und mußte ihm über den Stand der deutschen Rüstung auf dem Kampfstoffgebiet berichten. Mein Vortrag war sachlich und zeigte offen die Schwäche der deutschen Situation. Der Kampfstoffeinsatz unterblieb.

Unabhängig von dieser Tätigkeit, die der Staat von mir, wie von jedem seiner Bürger verlangte, blieb ich mit dem Fortschreiten der Chemie in Wissenschaft und Technik engstens verbunden. Meine Arbeiten auf diesen Gebieten fanden Anerkennung.

Im Herbst 1944 wurde mir für die Buna-Synthese auf Vorschlag der deutschen Techniker der F r i t z T o d t - Preis verliehen.

Sieben Jahre vorher hatte ich für den Aufbau der Buna-Synthese von dem Gremium der Exposition Internationale in Paris den Grand Prix mit der goldenen Medaille erhalten.

Am 9. Juni 1943 hielt ich auf Grund einer Einladung der Universität Freiburg einen Vortrag über Kunststoffe. Dieser Vortrag war der Anlass, dass die Universität Freiburg mir im November 1944 den Doktor h.c.rer.nat. verlieh. Die Verleihung erfolgte auf Anregung von Prof. Hans Staudinger, einem Wissenschaftler von Weltruf, der heute Dekan seiner Fakultät in Freiburg ist.

Es ist nicht ausgeblieben, dass ich nach der Besetzung Deutschlands durch die Alliierten wegen meiner beruflichen Stellung in Deutschland, eingehend über meine Tätigkeit vernommen wurde. Die französische Besatzungsmacht hat insbesondere mein Verhalten im Kriege aufs genaueste überprüft, mich dann aber für ihre Zone als Chemiker zugelassen.

Im September 1945 hielt ich in Paris auf den verschiedensten Gebieten der chemischen Forschung vor den Spitzen der französischen chemischen Industrie Vorträge.

Meine Frau lebt mit meinen beiden Kindern noch heute in Ludwigshafen, unserem ständigen Wohnort, den ich nicht verlassen habe, weil ich mir einer unehrenhaften, geschweige denn strafbaren Handlung nicht bewusst bin.

Nürnberg, den 12. Januar 1948.

Otto Ambros

Die vorstehende Unterschrift des Herrn Dr. Otto A m b r o s, Nürnberg, Justizpalast, wurde vor mir, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Defense Counsel geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Nürnberg, den 12. Januar 1948.

Karl Hoffmann
Rechtsanwalt.

0 1 1

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 102

~~AMBROS
DEFENSE EXHIBIT~~

No. 18

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 102
26 Feb 95
DEFENSE EXHIBIT No. 18

Nuernberg, 25. Februar 1948.....

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 1 Lichtdruck.....
..... bezeichnet

bezeichnet OA-102

eine sorgfältig abgezeichnete / Photostatische Aufnahme
Übersicht des Arbeitsgebietes von Otto AMBROS
von 1930-1945 darstellt.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document
consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Räumliche Übersicht
des
Arbeitsgebietes
von
DR. OTTO AMBROS
1930-1945

- USA
- SHAVINIGAN-CANADA 1939
 - STANDARD-OIL 1930/33
 - DUPONT 1939
 - RÖHM/HAAS, USA 1938/39

- Fabrikationen:
- BUNA
 - ÄTHYLEN-CHEMIE
 - ÜBRIGE CHEMIE
-
- Projekte-Verhandlungen:
- BUNA
 - ÄTHYLEN-CHEMIE
 - ÜBRIGE CHEMIE



0144
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 105

AMBROS

DEFENSE EXHIBIT

No. 19

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 105
DEFENSE EXHIBIT No. 19
26 Feb 48

Wg Die ~~Ab~~ereinstimmung dieser Photokopie mit dem mir vorlie- A
genden Original wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Wg Ludwigshafen a/Rh., den 19. Dezember 1947.

Dr. Wolfgang Alt

(Dr. Wolfgang Alt)
Assistant Defense Counsel.

01
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 107

AMBROS
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 20

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Am
bros
Doc No. 107
DEFENSE EXHIBIT No. 20
26 Feb 1950

Professor Richard Wülstatter

München 27 am 12. Jan 1918

Postfach 20

Liebe gelehrte Herr Doktor (11.12.18)

Bei der freundlichen und warmherzigen Aufnahme die Ihnen hochachtungsvoll Prof.
von Ende entgegen, für die ich Ihnen herzlich danke. Ihre guten Ratschläge sind mir
sehr wertvoll und ich werde sie gerne an meine Stellung und zu den bestmöglichen
Formen der Zusammenarbeit berücksichtigen. Sie sind die wertvollsten chemischen Industrie-
arbeiten der Zeit. Mit zunehmender Freude nehme ich Anteil an Ihren Leistungen und hoffe
und an die Leistungen Ihrer Industrie, wenn Sie so wertvolle Leistungen erbringen.

Wäre Ihre beabsichtigte Reise nach München durch einen Besuch ermöglicht (ich
bin nicht, wie früher, beengert durch Zeit und Kraft in diesen Jahren), so würde ich sehr
erfreut sein, die Vorstandsmittler des V. G. Fröhenmanns vorzuführen, die in diesem Jahre
auch so wieder sehr produktiv sind.

Mit warmen freundlichen Grüßen

Ihre sehr ergebene

H. Villmow

Die Uebereinstimmung dieser Photokopie mit dem mir vorliegenden
Original wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Wd Ludwigshafen a/Rh., den 19. Dezember 1977.

Wolfgang Alt

(Dr. Wolfgang Alt)
Assistant Defense Counsel.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 103

AMBROS
DEFENSE EXHIBIT

No. 21

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 26/2/48

Ambros
DOC No. 103
DEFENSE EXHIBIT No. 21
26/2/48

Dr. phil. ALWIN MITTASCH

HEIDELBERG, d. 18. März 1947.

Dr. Ing. e. h. Dr. d. Landwirtschaft. e. h.

Ich, ALWIN MITTASCH, bin aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Fidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, ^{als} Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Dr. OTTO AMBROS von Ludwigshafen a. Rh. ist vor Jahren in das früher von mir geleitete Forschungslaboratorium OPPAU der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik als Chemiker eingetreten, von seinem Lehrer Professor Dr. WILLSTÄTTER, MÜNCHEN, warm empfohlen. Er zeichnete sich in meinem Laboratorium nicht nur durch exaktes, eifriges und ideenreiches Arbeiten, sondern auch durch sympathische Charaktereigenschaften aus. Sehr bald ist infolgedessen ein freundschaftliches Verhältnis zwischen uns entstanden, das auch nach seinem Ausscheiden aus meinem Laboratorium und weiterhin auch nach meinem Übergang in den Ruhestand 1934 angehalten hat. Seinen raschen Aufstieg habe ich im Interesse industriellen Fortschrittes warm begrüßt.

Auch in späteren Zeiten, bis in die Kriegsjahre hinein, bin ich mit Dr. Ambros zuweilen zusammen gekommen, ohne dass ich je von ihm oder über ihn Worte vernommen hätte, durch die meine Überzeugung von seiner gefestigten Moral und seinem einwandfreien humanitären Verhalten wankend geworden wäre. Bekundungen nationalsozialistischer Tendenzen, etwa in Rassenfragen, sind mir von ihm nie bekannt geworden.

Ich bemerke noch, dass ich selber von dem Skuberingengesetz nicht betroffen bin. (Spruchkammer Heidelberg, Aktenzeichen 59/3/925 Bescheid vom 15.8. 1946.)

Alwin Mittasch

Die obige Unterschrift von Dr. ALWIN MITTASCH, vor dem Notar

Justizrat Richard Fuchs

geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt. Herr Dr. Alwin Mittasch ist dem Notar persönlich bekannt.

Heidelberg, den 18. März 1947.

Notariat Heidelberg II



Fuchs
als Notar.

Wert: unter 1.000.- RM
Konten: gem. § 39 KO 2.- RM
bar bezahlt.



0136

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 104

AMBROS
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 22

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC. No. 104
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 22

A

Eidesstattliche Erklarung.

Ich, Professor Dr. Ernst F i c k e n d e y , wohnhaft in Ludwigsburg, Vordere Schloss-Str. 17, bin sunsechst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklarung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial des Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Zu meiner Person bekunde ich: Seit 1908 war ich in den Tropen taetig, bis zum ersten Weltkrieg als Kolonialbeamter im Kamerun und dann von Ende 1919 bis Ende 1938 auf Sumatra als wissenschaftlicher Berater der hollaendischen Plantagen-gesellschaft Rubber Cultuur Maatschappij "Amsterdam". Bei meiner Rueckkehr von Su-matra 1938 wurde ich von der Auslandsorganisation aufgefordert, als Mitglied in die nat. soz. Partei einzutreten, weil "ich Vorteile davon haben wuerde". Ich habe dieses Ansinnen ein fuer alle Mal abgelehnt. Waehrend des letzten Krieges war ich als wissenschaftlicher Berater der Gruppe Deutscher Kolonialwirtschaftlicher Unter-nehmungen beschaeftigt.

Herr Dr. Otto Ambros hat im Jahre 1930 etwa ein halbes Jahr lang in den La-boratorien meiner Gesellschaft, der Rubber Cultuur Mij. "Amsterdam" auf Sumatra gearbeitet. Er erwarb sich schnell durch seine hohen menschlichen Eigenschaften das Vertrauen, die Zuneigung und die Achtung nicht nur der Weissen, sondern auch aller Farbigen (Chinesen, Japaner und Javaner), mit denen er durch seine Taetigkeit in Beruehrung kam. Besonders die Eingeborenen haben ein ausserordentlich feines Gefuehl fuer, um zwischen einer aus den Herzen kommenden Anteilnahme an ihrem Schicksal und einer aus Berechnung, aus Verstandesethik geborenen Freundlichkeit zu unterscheiden. Wo sich Herr Dr. Ambros in den Wohngebieten der Arbeiter sehen liess, liefen die Kinder hinter ihm her, um einen Gruss oder ein freundliches Wort von ihm zu empfangen. Nach seiner Abreise erkundigten sich die Javaner (und auch Chinesen) immer wieder, ob er denn nicht wieder kaeme. Mein javanischer Labo-ratoriumsgehilfe hat ihn sogar noch einen oder mehrere Briefe geschrieben, um seine Verehrung zu bekunden. Jedenfalls haben alle Beteiligten, Weisse wie Farbige, die Trennung von ihm als einen Verlust empfunden.

Ludwigsburg, den 9. Dezember 1947.

Ernst Fickendey

Die obige Unterschrift des Herrn Prof. Dr. Ernst Fickendey, wohnhaft in Ludwigsburg, Vordere Schloss-Str. 17, vor mir, Dr. Wolfgang Alt, Assistent Defence Counsel, wird geleistet, wird hierdurch beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigsburg, den 9. Dezember 1947.

Dr. Wolfgang Alt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 121

~~AMBROS~~
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 2.3

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 26/2/48

Ambros
DOC No. 121
DEFENSE EXHIBIT No. 2.3
26/2/48

Veröffentlichungen von Dr. Otto Ambros
an der Universität München und im Biolaboratorium der I.G. Farbenindustrie A.G. Oppau.

No.	Titel	Verfasser	Zeitschrift	Bd.	Seite	Jahr
1	Blausäure-Aktivierung- und Hemmung pflanzlicher Proteasen	R. Willstätter W. Grasmann O. Ambros	Zs. physiol. Chem. Hoppe-Seyler	151	286	1926
2	Substrat- u. Aktivitätsoptimum bei einigen proteolytischen Reaktionen	R. Willstätter W. Grasmann O. Ambros	"	151	307	1926
3	Über die ereptische Komponente einiger Pflanzenproteasen	R. Willstätter W. Grasmann O. Ambros	"	152	160	1926
4	Über die Einheitlichkeit einiger Pflanzenproteasen	R. Willstätter W. Grasmann O. Ambros	"	152	164	1926
5	Über die Wirkungen von Proteasen pflanzlicher Milchsäfte (Referat)	Vortrag v. O. Ambros 90. Versammlung der Ges. deutsch. Natur- forscher u. Ärzte Hamburg 16.-22.9.1928	Zs. angew. Chemie	41	1109	1928
6	Über die Wirkung von Proteasen pflanzlicher Milchsäfte	O. Ambros Anna Harteneck	Zs. physiol. Chem. Hoppe-Seyler	181	24	1929
7	Über die Proteasen höherer Pflanzen	O. Ambros Anna Harteneck	"	184	93	1929

Ich, Dr. Otto v. Schoenebeck, wohnhaft in Ludwigshafen/Rh.-Oppau, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden. Ich erkläre, dass ich den vorstehenden Auszug der Wahrheit entsprechend gemacht habe.

Ludwigshafen/Rhein, den 20. Januar 1948

Dr. Otto Schoenebeck

Die obige Unterschrift des Dr. Otto v. Schoenebeck, Ludwigshafen/Rhein-Oppau, vor mir, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen/Rhein, den 20. Januar 1948.

Dr. Wolfgang Alt

0158
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 106

AMBROS
DEFENSE EXHIBIT

No. 24

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 26/3/48

AMBROS
DOC No. 106
DEFENSE EXHIBIT No. 24
26/3/48

Eidesstattliche Erklärung

Ich, der unterzeichnete Dr. Otto S e i d e l, wohnhaft Heidelberg, Schloß-Wolfsbrunnen-Weg 5, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eides Statt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg/Deutschland für den Fall 6 vorgelegt zu werden.

1. Im Jahre 1901 trat ich als Chemiker in die Dienste der damaligen Badischen Anilin- & Soda-Fabrik in Ludwigshafen a.Rh. und wurde 1918 in den Vorstand dieser Gesellschaft berufen. Bei der Gründung der I.G. im Jahre 1926 wurde ich in deren Vorstand übernommen; meine Aufgabe verblieb auch darnach die technische Leitung des Werkes Ludwigshafen. Am 31.12.1937 trat ich infolge Erreichens der Altersgrenze in den Ruhestand.
Ich war zu keinem Zeitpunkt Mitglied der NSDAP oder einer der ihr angeschlossenen Formationen.
2. Herr Dr. Otto A m b r o s ist mir seit vielen Jahren persönlich bekannt. Herr Dr. Ambros begann seine Laufbahn als Chemiker im Werk Oppau der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft; während seiner Tätigkeit dort unterstand er mir nicht, so daß ich aus dieser Zeit kein Urteil über ihn abgeben kann. Als nach dem Übertritt von Prof. Bosch in den Aufsichtsrat mein Vorstandskollege Dr. Wilhelm Gaus die Oberleitung der Betriebsgemeinschaft Oberrhein übernahm und aus diesem Anlaß von Oppau in das Werk Ludwigshafen seinen Dienstsitz verlegte, brachte er Dr. Ambros als seinen technischen Mitarbeiter mit nach Ludwigshafen. Seit dieser Zeit habe ich Herrn Dr. Ambros näher kennengelernt.
3. Nachdem die Werksleitung Ludwigshafen-Oppau in Herrn Dr. Ambros eine hervorragende Nachwuchskraft erkannt hatte, übertrugen wir ihm die Leitung der Zwischenproduktengruppe des Werkes Ludwigshafen, damit er sich in dieser Stellung bewähren und in die großen Aufgaben einarbeiten konnte. Da zum Arbeitsbereich des Herrn Dr. Ambros unterstehenden Sektors des Werkes Ludwigshafen auch die Kunststoffabrikation gehörte, wuchs Herr Dr. Ambros aus dieser

O. Seidel

Stellung heraus in seine Aufgaben bei der Erstellung der neuen Buna-Anlagen hinein.

4. Während der ganzen Zeit, da ich die Laufbahn von Herrn Dr. Ambros beurteilen kann (bis 1.1.38), war jedoch seine Tätigkeit nicht derart, daß er dadurch einen Einfluß oder einen Einblick in die Gesamtverhältnisse des Werkes Ludwigshafen, geschweige denn in die Gesamtverhältnisse der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft bekommen hätte. Erstrecht hatte er keine Einblick in die große Linie der I.G.-Politik, sofern man von einer solchen überhaupt sprechen kann. Die Tatsache, daß Dr. Ambros in seinen jungen Jahren in den Vorstand der I.G. berufen wurde, ist zweifellos nur auf seine technischen Qualitäten und seine organisatorische Begabung zurückzuführen; mit den politischen Ereignissen seit 1933 hat diese Berufung nicht das geringste zu tun. Dies ergibt sich schon aus folgendem Zusammenhang; Prof. Carl Bosch, der damalige Vorsitzende des Aufsichtsrats der I.G., dessen scharf oppositionelle Einstellung zum Nationalsozialismus allgemein bekannt ist, hätte zweifellos seine Zustimmung zur Berufung von Dr. Ambros in den Vorstand niemals gegeben, wenn ihm etwas über eine politische Abstempelung von Dr. Ambros im nationalsozialistischen Sinn bekannt gewesen wäre.

Heidelberg, den 2. Januar 1948

Dr. Otto Seidel

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Otto Seidel, vor mir, Dr. Wolfgang Heintzeler, Ludwigshafen a. Rh., Brunckstr. 13, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir beszeugt.

Heidelberg, den 2. Januar 1948

Dr. Wolfgang Heintzeler
Rechtsanwalt

0139

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 115

AMBROS
DEFENSE EXHIBIT

No. 25

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 26/2/48

Ambros
DOC. No. 115
DEFENSE EXHIBIT No. 25
26/2/48

Eidesstattliche Erklärung

Ich, der unterzeichnete Dr. Hugo Storch, wohnhaft Waldhilsbach, Hauptstr. 48, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falwche Eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eides Statt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg/Deutschland für den Fall 6 vorgelegt zu werden.

1. Ich war von 1935 bis 1939 Ortsgruppenleiter der Ortsgruppe Ludwigshafen-Hemshof der NSDAP und anschließend von 1939 bis Kriegsende Soldat. Das Gebiet der Ortsgruppe Ludwigshafen-Hemshof umfaßte u.a. die Werkskolonien des Werkes Ludwigshafen der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.
2. Herr Dr. Otto Ambros ist mir seit vielen Jahren bekannt. Als zuständiger ehemaliger Ortsgruppenleiter bin ich über die Vorgeschichte seiner Aufnahme in die Partei genau informiert und kann darüber genauestens Auskunft geben.
3. Es ist mir bekannt, daß Herr Dr. Ambros es wiederholt abgelehnt hat, einen Antrag auf Aufnahme in die NSDAP zu stellen, als man dieserhalb an ihn herantrat. Es ist mir nicht mehr genau erinnerlich, welchen Grund Herr Dr. Ambros dabei angegeben hat; aber ich glaube, daß der wahre Grund seine betont kirchliche Einstellung war. Herr Dr. Ambros ist von je her als Überzeugter Katholik bekannt gewesen.
4. Der für Ludwigshafen zuständige Gauleiter der NSDAP, Bürckel, und der für Ludwigshafen zuständige Kreisleiter der NSDAP, Kleemann, legten in den Jahren nach der Machtübernahme entscheidenden Wert darauf, Männer in bedeutenden Positionen der Wirtschaft in die Partei herinzubekommen, da sie hofften, auf diese Weise den Einfluß der Partei auf die Wirtschaft zu verstärken. Nachdem Herr Dr. Ambros am 1.1.38 Vorstandsmitglied der I.G. geworden war, und auch dann freiwillig seinen Beitritt zur Partei nicht vollzog, erhielt ich als damaliger zuständiger Ortsgruppenleiter in der 2. Hälfte des Jahres 1938 - das genaue Datum ist mir nicht mehr in Erinnerung - von der Gauleitung über die Kreisleitung

Storch

eines Tages den Befehl, Herrn Dr. Ambros kurzerhand die Verfügung über seine Aufnahme in die Partei auszuhändigen. Ich kann demnach bestätigen, daß Herr Dr. Ambros eindeutig weder freiwillig noch aus Überzeugung Mitglied der NSDAF geworden ist.

Waldhilsbach, den 2. Januar 1948

H. Storch

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Hugo Storch vor mir, Dr. Wolfgang Heintzeler, Ludwigshafen a. Rh., Brunckstr. 13, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Waldhilsbach, den 2. Januar 1948

H. Wolfgang Heintzeler

0147
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 113

AMBROS
DEFENSE EXHIBIT

No. 26

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 26/3/48

AMBROS
DOC No. 113
DEFENSE EXHIBIT No. 26
26/3/48

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Hans Keller, geboren am 6. September 1877, wohnhaft in Heidelberg, Bergstrasse 96, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof in Muerberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war seit 1903 Chemiker der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik in Ludwigshafen am Rhein und später beim Aufbau und der Inbetriebnahme des Stickstoffwerkes Oppau tätig. Im Jahre 1920 bat mich Herr Geheimrat Bosch zu einem Zeitpunkt schwerster sozialer Auseinandersetzungen, die Bearbeitung der Sozialfragen der beiden Werke Ludwigshafen und Oppau zu übernehmen. Er sagte mir damals, dass er mit dieser Aufgabe einen seiner alten Mitarbeiter betrauen wolle, der aufgrund eigener praktischer Betriebs Erfahrungen in der Lage sei, den Ausgleich zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zu finden und die Verhandlungen mit politischen Organisationen, Gewerkschaften u. s. w. erfolgreich zu führen.

Ich wurde damit Leiter der Sozialabteilung der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik, später I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen/Rhein. Ich bekam den Titel eines Direktors. Mein Vorgesetzter war der Werksleiter, später Betriebsführer der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik bzw. I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen/Rhein.

Ich glaube sagen zu können, dass es mir gelungen ist, die mir gestellte Aufgabe zu lösen und darf feststellen, dass die sozialen Einrichtungen der Badischen Anilin- & Soda-Fabrik und später der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Werk Ludwigshafen am Rhein vorbildlich fuer die ganze deutsche Industrie wurden.

Als dann im Jahre 1933 der Nationalsozialismus an die Macht kam, konnte er dem Werk Ludwigshafen nur die Aeusserlichkeiten der Aufmaersche und Dekorationen bringen. An den sozialen Leistungen des Werkes, sei es in den Betrieben selbst, im Wohnungs- und Siedlungswesen, in der Unfall- und Altersfuersorge, in der aerztlichen Betreuung u. s. w. war nichts mehr zu verbessern.

Ich habe diese Auffassung auch stets offen vertreten und mir damit allmaehlich die Feindschaft der Nationalsozialistischen Partei zugezogen.

Ich trat auch weder der Partei noch einer ihrer Gliederungen bei, was natuerlich bei dem Sozialreferenten eines so grossen Werkskomplexes von seiten der NSDAP als untragbar empfunden wurde.

Bis zum Jahre 1938 gelang es dem damaligen Gauleiter Buerckel die Atmosphaere derartig zu vergiften, dass ich die Konsequenzen ziehen und meine Taetigkeit in Ludwigshafen abschliessen musste.

Ich trat am 31.Dezember 1938 in den Ruhestand, verliess den "Gau Saarpfalz" und zog mich nach Heidelberg zurueck.

Meine einzige Tochter Liselotte heiratete 1928 Herrn Dr.Otto Ambros. In meinem Hause, zu dem auch mein Schwiegersohn gehoerte, herrschte keine freundliche Stimmung gegenueber dem Nationalsozialismus.

Heidelberg, den 17.Januar 1948

H. Hans Keller

Vorstehende eigenhaendige Unterschrift des Herrn Dr.Hans Keller, wohnhaft in Heidelberg, Bergstr.96, vor mir, Dr.Wolfgang Alt, Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstr.4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Heidelberg, den 17.Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistent Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 714

Ambros

~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 27

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 26/5/48

AMBROS
DOC No. 714

DEFENSE EXHIBIT No. 27

26/2/48

Erzb. Stadtpfarramt
der Oberen Pfarrei
Mannheim

~~A 4.2~~

Mannheim, den
D 7.5

17. Januar 1948.

E r k l ä r u n g .

Ich, Prälat und Ehrendomherr Joseph Bauer, wohnhaft in Mannheim, D 7. 5, gebe diese Erklärung ab, damit sie als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt werde.

Otto Ambros, wohnhaft in Ludwigshafen/Rh., Wöhlerstr.12, ist mir seit vielen Jahren sehr gut bekannt. Er stammt aus einer echt katholischen Familie. Sein Vater war ein Schulkamerad des Erzbischofs von Freiburg, Excellenz Dr. Conrad Gröber. Se. Excellenz hat den Vater von Otto Ambros als treuen Sohn der Kirche noch gut im Gedächtnis.

Ich selbst kenne Otto Ambros als einen gläubigen Menschen. Ich habe seine Ehe geschlossen und seine beiden Kinder getauft.

Die religiöse Einstellung von Otto Ambros verbot ihm von selbst, aktiver Nationalsozialist zu werden oder etwa aus eigenem Antrieb der NSDAP beizutreten. Ich halte ihn für vollständig unfähig, anderen Böses zu tun.

So kann ich mit gutem Gewissen für ihn eintreten und auch meinerseits um einen Freispruch für ihn bitten.

Mannheim, den 17. Januar 1948.

Joseph Bauer.

Prälat und Ehrendomherr.



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 120

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 28

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 26/2/48

Ambros
DOC No. 120

DEFENSE EXHIBIT No. 28

26/2/48

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Albrecht W e i s s , wohnhaft in Heidelberg, Moltkestrasse 21, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war in Ludwigshafen Leiter der Gefolgschaftsabteilung; als Referent des Zentralen I.G. Sozialbüros befasste ich mich mit den Altersversorgungs-, Wohnungs- und einer Anzahl sonstiger Fragen auch für die ganze I.G. In dieser Eigenschaft bekam ich auch einen gewissen Einblick in die sozialen Verhältnisse der neuen Werke, wie z.B. der Buna-Werke und der neuen Anlagen der Anorgana GmbH. Bei allen diesen Neugründungen wurden die sozialen Fragen nach den gleichen Richtlinien gehandhabt, wie in den Mutterwerken der I.G. ebenso wie bei der I.G. selbst hatten die einzelnen Werke im Rahmen dieser Richtlinien eine weitgehende Selbständigkeit der Gestaltung der sozialen Verhältnisse; auf diese Weise konnte auf einzelnen Gebieten in diesen neuen Werken Besseres und mehr auf sozialem Gebiet getan werden als in den alten Werken, da die neuen Anlagen nach modernsten Grundsätzen errichtet wurden und bezüglich Finanzierung und Materialzuteilung bevorzugt waren.

Da die Errichtung neuer Betriebskrankenkassen in jener Zeit verboten war, wurde die Ludwigshafener Betriebskrankenkasse, deren Leiter ich war, auf die Belegschaften der neuen Werke ausgedehnt, bis es schliesslich gelang, zunächst einmal für Schkopau und Pölitze eigene Betriebskrankenkassen zu errichten. Dagegen waren die Belegschaften der Werke der Anorgana, sowie Heydebreck und Auschwitz bis zuletzt bei der Ludwigshafener Betriebskrankenkasse versichert. Der Krankenstand bei diesen neuen Werken war fast immer und teilweise erheblich niedriger als beim Werk Ludwigshafen. Hierfür waren verschiedene Gründe massgebend: Die Belegschaft der Aufbauwerke war durchschnittlich jünger als die des Mutterwerkes. Sie lebte ausschliesslich in Barackenlagern und konnte daher leicht kontrolliert werden; auch waren diese Werke bis fast zuletzt von Fliegerangriffen verschont geblieben.

Herr Dr. A m b r o s , der Erbauer dieser Werke, hat sich mit mir wiederholt wegen der sozialen Gestaltung in Verbindung gesetzt.

Wenn es sich hierbei auch nur um grundsätzliche Fragen oder Fragen meiner Spezialgebiete (Altersversorgung, Wohnungswesen, Betriebskrankenkasse) handelte, konnte ich doch daraus entnehmen, dass Herr Dr. Ambros den grössten Wert darauf legte, dass in diesen neuen Werken die betriebliche soziale Tradition der I.G. verkörpert wurde.

Dr. Ambros war zwar nicht Betriebsführer, geschweige denn Sozialreferent dieser Werke. Trotzdem nahm er in den letzten Kriegsjahren, im Interesse der sozialen Gestaltung seiner Werke, vielfach an den Betriebsführerbesprechungen teil, zumal die Betriebsführer der Aufbauwerke selbst nicht Mitglieder dieser Konferenz waren, die aus arbeitstechnischen Gründen verhältnismässig klein gehalten werden sollte.

Ich erinnere mich nicht, dass Dr. Ambros hierbei in die Debatte eingegriffen hätte, zumal in diesen Sitzungen die Debatte verhältnismässig stark hinter den Sachvorträgen zurücktrat, die Dir. Dr. Schneider, Dr. Bertrams oder ich hielten. Dr. Ambros, dessen Arbeitsbelastung ich einigermaßen einzuschätzen weiss, da er ja in Ludwigshafen seinen Sitz hatte, hätte unmöglich neben seinen Aufbauaufgaben in allen Teilen des Reiches auch noch die Aufgaben eines Betriebsführers in einem oder gar in mehreren Werken übernehmen können, die Ortsanwesenheit zur Voraussetzung haben. Seiner ganzen Natur nach hätte ihm eine solche ortegebundene und mit vielen Kleinigkeiten verknüpfte Tätigkeit nicht gelegen.

Nürnberg, den 19. September 1947

Dr. Albrecht Weiss

Die obige Unterschrift von Herrn Dr. Albrecht Weiss, Heidelberg, Mdikestr. 21, vor geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Nürnberg, den 19. September 1947

H. Junt Jansen

0150

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 124

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 29

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 26/2/48

*AMBROS 26/2/48
DOC No. 124
DEFENSE EXHIBIT No. 29*

A

Eidesstattliche Erklaerung.

C

Ich, Dr. Otto A m b r o s , z.Zt. Nuernberg, Militaergerichtshof, bin zunaechst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklaerung abgebe. Ich erklare an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial des Militaergerichtshof VI im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Das in der Anlage zu dieser eidesstattlichen Erklaerung beigefuegte Dokument: "Le caoutchouc synthetique Buna" , 21 Seiten, ist das Original des Vortrages, den ich am 26. Mai 1939 vor der Societe des Ingenieurs Civils de France et la Societe de Chimie Industrielle in Paris gehalten habe.

Otto Ambros

Nuernberg, den 15. Januar 1948.

Die verstehende Unterschrift des Dr. Otto Ambros, z.Zt. Nuernberg, Militaergerichtshof, vor mir, Karl Hoffmann, Verteidiger, geleistet, wird hierdurch beglaubigt und von mir bezeugt.

Nuernberg, den 15. Januar 1948.

Karl Hoffmann
Karl Hoffmann

Le caoutchouc synthétique
" BUNA "

par Dr. Otto Ambros, Ludwigshafen a. Rhein.

Conférence tenue devant la Société des Ingénieurs
Civils de France et la Société de Chimie
Industrielle à Paris, le 26 Mai 1939.

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs,

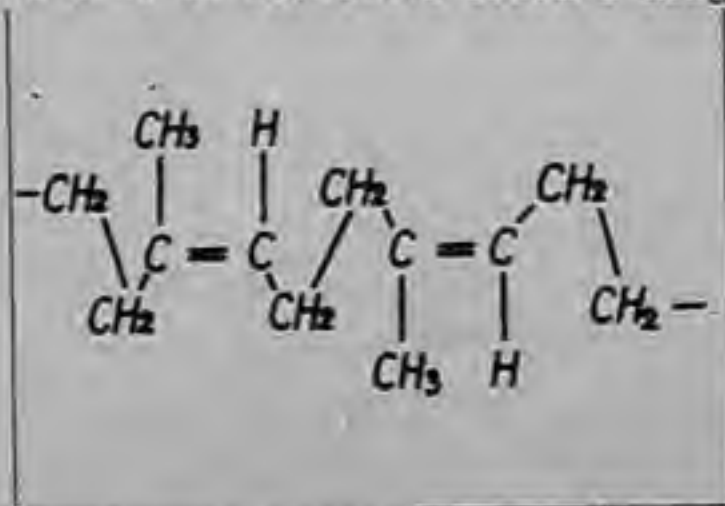
Lorsque vous avez pris la présidence de la Société des Ingénieurs Civils de France, vous avez, Monsieur BERR, exposé avec votre ampleur de vue coutumière l'état actuel de la chimie industrielle dans tous les pays. Vous avez montré les grandes lignes qui caractérisent le développement de la catalyse technique, depuis Frédéric KUHMANN jusqu'à Carl BOSCH. Vous avez mentionné entre autre les problèmes de la chimie minérale et plein d'espoir en l'avenir vous avez traité la Chimie de l'acétylène et de ses nombreux dérivés. C'est BERTHELOT qui a reconnu l'importance de l'acétylène lorsqu'il disait:

"C'est aujourd'hui la base la plus simple et la plus démonstrative de la synthèse organique. En effet, l'acétylène n'est pas un être isolé, mais il produit à son tour par des transformations immédiates, une multitude d'autres composés."

Ces mots vont me servir aujourd'hui, après soixante ans, d'introduction à ma conférence.

Je suis très heureux dans ce milieu particulièrement choisi de la technique française de pouvoir vous exposer les bases scientifiques et techniques sur lesquelles repose la fabrication du BUNA, et pour terminer vous décrire les qualités de ce produit.

Fait significatif pour la chimie organique, les recherches des dernières années se sont occupées de préférence des matières naturelles. On s'est attaqué volontier à ces problèmes difficiles en améliorant les méthodes de la chimie en demandant l'aide de la physique afin de projeter la lumière sur la composition de ces matières compliquées. Dans ces résultats scientifiques le technicien trouve les principes de structure qu'il utilisera pour arriver à des buts pratiques dans la synthèse industrielle. C'est ainsi qu'on s'est attaqué au problème du caoutchouc synthétique en se figurant théoriquement d'abord la structure du caoutchouc naturel tel que l'arbre appelé HEVEA le fournit. L'analyse chimique de ce produit donne, après qu'il a été purifié des résines et des protéines, la formule brute $C_5H_8(n)$. Par distillation sèche les molécules de caoutchouc se désagrègent, et on obtient parmi d'autres produits un liquide dont le point d'ébullition est peu élevé, l'ISOPRENE. Nous pouvons considérer ce produit comme un des éléments constructifs du caoutchouc naturel. Grace aux recherches chimiques de HARRIES et surtout grace à l'analyse aux rayons-X, on a pu constater quelle était la structure spéciale de la molécule du caoutchouc. Celles-ci ont démontré que les molécules d'isoprène sont attachées les unes aux autres sous formes de chaînes et comme MEYER et MARK l'ont prouvé dans la forme-cis selon l'image suivante:



Autrement dit et d'une manière plus simple, en l'état actuel de nos connaissances, il y a attaché dans une molécule de caoutchouc, sous forme de chaînes, des milliers de molécules d'isoprène qui reposent, les unes à côté des autres, en faisceaux. D'après cette conception on peut dériver toutes les qualités physiques du caoutchouc, surtout sa propriété de déformation, sa fermeté et sa résistance. Voilà l'une des principales qualités du caoutchouc naturel, que de ~~de~~ devenir souple et élastique quand on l'a malaxé dans des laminoirs. Dans cet état on peut lui donner n'importe quelle forme. Nous supposons que le lien entre les chaînes se détend, et que par suite le caoutchouc devient facilement plastique. Par la vulcanisation, c'est à dire par le traitement au chaud du caoutchouc par le soufre, ce caoutchouc mastiqué perd de nouveau un grand nombre de ses qualités plastiques; c'est ainsi que l'on peut donner la forme désirée à l'article en caoutchouc. Nous supposons que les chaînes détendues sont à deux ou plusieurs endroits reliées par des liens de soufre, de sorte que réunies en un réseau, elle ne peuvent plus glisser l'une sur l'autre ou se détacher et former des chaînes séparées les unes des autres.

Ces hypothèses sur la structure de la molécule du caoutchouc ont fourni les directives à beaucoup de recherches faites par la I.G.Farbenindustrie et qui ont commencé à Elberfeld en 1906 sous la direction de Fritz HOFMANN et qui ont mené en 1934 à la fondation de la première fabrique de BUNA.

Pour développer la synthèse du Buna, le technicien se trouvait en présence de deux problèmes décisifs:

- 1) La fabrication d'un élément primaire approprié à la synthèse.
- 2) L'enchaînement de cet élément primaire à une matière utilisable, si possible supérieure au caoutchouc naturel.

D'après nos connaissances sont seuls propres à la synthèse d'un caoutchouc représentant des qualités techniques, les combinaisons chimiques, qui sont capables de réagir et qui, grâce à leur constitution, offrent une croissance linéaire en forme de chaînes. Ces conditions préalables sont remplies par les composés dénommés "DIENES", c'est à dire des composés non-saturés avec une double liaison conjuguée. C'est d'après ce principe qu'est constitué l'élément primaire du caoutchouc naturel, L'ISOPRENE. Sa fabrication est jusqu'à maintenant encore très onéreuse. Aussi a-t-on préféré pour la production industrielle du BUNA un composé apparenté, le BUTADIENE. C'est un hydrocarbure, dont le point d'ébullition est à moins 5°, et qui d'après sa constitution chimique se compose d'un squelette de 4 atomes de carbone, auxquels sont attachés 6 atomes d'hydrogène. Le tout est retenu par des forces extrêmement labiles, grâce auxquelles le corps est très réactif. La matière d'origine pour sa synthèse est L'ACETYLENE qui se compose de deux atomes de carbone et de deux atomes d'hydrogène. Avec une triple liaison qui tient le squelette des deux atomes de carbone, le chimiste obtient la plus haute force réactive. BERTHELOT dit en parlant de l'acétylène:

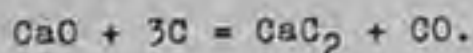
"Il renferme dès lors un excès d'énergie, qui s'y dépense à mesure dans la formation des autres combinaisons; tel est l'un des principaux secrets de la synthèse."

Pour synthétiser le squelette des 4 atomes du butadiène, nous l'obtenons au moyen de l'aldolisation de deux molécules d'acétaldéhyde, qui proviennent de l'acétylène par hydratation catalytique. Mais ce composé n'est pas réactif, il doit être transformé par plusieurs étapes en butadiène. Par hydrogénation on obtient le butylèneglycol qui nous donne le butadiène par dédoublement de deux molécules d'eau.

Telle est la description rapide de cette synthèse. Mais pour arriver à une solution satisfaisante sous des rapports économiques, il fallait faire intervenir la technique la plus moderne de la catalyse. Aujourd'hui, pour fabriquer le butadiène d'une qualité extrêmement pure, on fait passer un courant de composés réactifs par des fours à haute pression, et des catalyseurs jusqu'à la dernière colonne de distillation. Il suffit de quelques hommes pour diriger ces opérations: ceux-ci contrôlent à l'aide d'appareils très sensibles le chemin des réactions et veillent à la régularité et à la sécurité des fabrications.

Etant donné le rôle important de l'acétylène pour la synthèse du caoutchouc, on s'est naturellement efforcé de produire cette matière de base le plus économiquement possible. Dans l'usine de BUNA de SOHKOPAU on fabrique l'acétylène à partir du carbure. On fait fondre ensemble la chaux et le coke dans des fours électriques de 25000 KW et on les transforme en carbure.

Dans des systèmes de cette importance il est recommandable d'employer une méthode de travail continu. La fonte de carbure sort presque sans interruption d'un trou de coulée dans un tubulaire tournant de refroidissement d'une construction spéciale. Un des progrès bien connu dans l'industrie de carbure consiste à rassembler et à étirer au-dessus du four à carbure les gaz à réaction, qui sont dégagés d'après la formule



Pour une fabrique de carbure qui sert uniquement à la production d'acétylène, l'un des problèmes les plus importants à résoudre est le traitement technique des énormes quantités de chaux. Nous avons adapté à Schkopau le procédé connu de la gazéification sèche, d'après lequel on fait réagir du carbure finement moulu, seulement avec autant d'eau qu'il le faut pour le dégagement complet de l'acétylène. On obtient alors comme chaux éteinte un produit sec en poudre, qui peut être utilisé dans l'industrie ou dans l'agriculture. La plus grande partie, après avoir été préalablement calcinée dans un dispositif à frittage, est ramenée au four à carbure comme chaux de retour.

Pour la production du butadiène il n'était pas seulement nécessaire de trouver la voie la plus économique, il fallait s'efforcer d'obtenir la meilleure qualité. Alors seulement cet enchainement des molécules, que le chimiste appelle "la polymérisation du butadiène" peut être réalisé de manière à obtenir à volonté la formation des molécules géantes désirées. Même les plus petites traces d'impureté empêchent la polymérisation ou l'y font prendre une fausse direction.

La P o l y m é r i s a t i o n du butadiène se fait de nos jours d'après une méthode qui se rapproche du processus biologique de la cellule de l'arbre à caoutchouc. On n'opère pas, comme on le fait en général en chimie, avec la chaleur, avec des acides forts ou des alcalis caustiques, mais on cultive la molécule du caoutchouc synthétique dans un système finement réglé de butadiène, d'eau, de catalyseurs, etc. Ce procédé étant réalisé sous la forme d'une émulsion, nous lui avons donné le nom de P o l y m é r i s a t i o n en é m u l s i o n .

Dans la technique, ce procédé se fait dans de grandes chaudières à agitateurs sous pression. En quelques heures cette émulsion donne naissance au L a i t de B u n a, dont la vue et le contenu en substance solide ressemblent tout-à-fait au latex naturel.

Nous nous représentons théoriquement la transformation de l'émulsion en lait de Buna de la manière suivante: La polymérisation s'effectue probablement à la surface limite entre la phase dispersée de butadiène et la phase aqueuse dispersée. Ce procédé est exotherme, mais il a besoin d'une impulsion. Quelques molécules doivent être excitées afin de pouvoir réagir sur une seconde. Le produit de réaction primaire obtenu est également actif, il réagit donc en même temps sur une molécule de butadiène monomère si bien qu'en tout la polymérisation se poursuit sous forme de réactions en chaînes vraiment typiques.

La mise en marche de ces réactions en chaînes peut se faire par la chaleur. L'énergie d'activation est diminuée par la

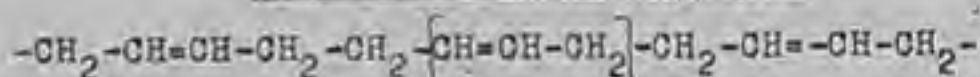
présence de certaines substances catalytiques, comme par exemple l'oxygène, l'ozone, les peroxydes. La croissance en forme de chaînes s'arrête de nouveau, par exemple par la perte de la quantité d'énergie ou par le transport de cette quantité d'énergie sur une autre molécule, qui elle-même devient un germe nouveau. On comprend que ces suites de réaction, qui se font les unes à côté des autres, donnent naissance à un mélange formé de chaînes, plus ^{ou} ~~ou~~ moins courtes ou plus ou moins longues.

Bien qu'on arrive par cette technique de la polymérisation en émulsion à polymériser le butadiène et à obtenir de bons rendements, et en peu de temps, cependant le résultat pratique était encore peu satisfaisant. La valeur technique de ces produits polymérisés pourtant était loin de suffir pour concurrencer le caoutchouc naturel. Le problème de la polymérisation en émulsion du butadiène fit seulement un sérieux progrès, le jour où l'on reconnut qu'en faisant entrer d'autres composés polymérisables dans la chaîne de butadiène à polymériser, on obtenait des produits nouveaux semblables au caoutchouc et d'une haute valeur technique. Ce principe de travail que nous appelons l'interpolymérisation, fit faire un pas décisif pour arriver au but vers lequel on tendait: produire des sortes de BUNA nouvelles et supérieures au caoutchouc naturel. L'espèce et la quantité des parties composantes introduites dans le butadiène permettent d'obtenir de nombreuses variations dans la production d'un certain type de BUNA. C'est ainsi qu'on est arrivé à avoir des sortes de caoutchouc, possédant des qualités toutes nouvelles,

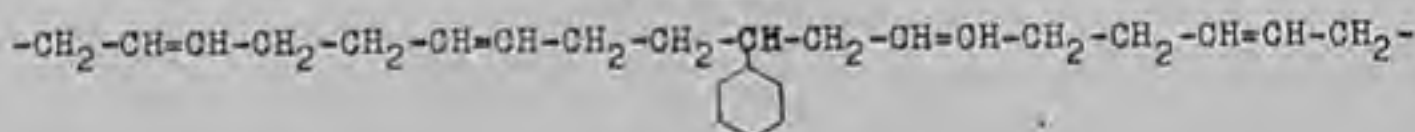
et à réaliser l'idée de cultiver un type de BUNA supérieur au produit naturel. Il n'est point nécessaire de mentionner que dans chaque cas il fallait d'abord, pour activer et régulariser le système, trouver les émulsifiants appropriés et de nouvelles combinaisons de catalyseurs.

Le résultat pratique, tel qu'on peut le constater aujourd'hui dans la fabrication industrielle du BUNA, nous est fourni par des types, importants au point de vue technique, le B U N A - S, un interpolymérisé composé de butadiène et de styrène, et le P E R B U N A N, un interpolymérisé composé de butadiène et de nitrile d'acide acrylique. Ces types peuvent être symbolisés par les formules suivantes:

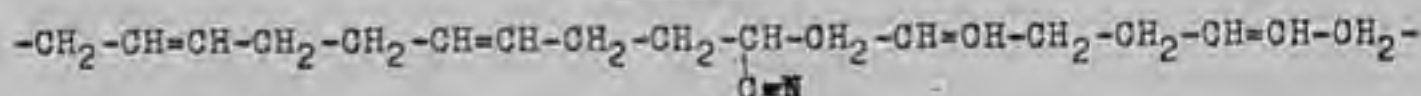
Polymérisé de butadiène:



Buna S:



Perbunan:



Les deux composés, le styrène et le nitrile d'acide acrylique, sont ceux que la chimie des matières plastiques a développés et a fait connaître. Ils sont capables de polymériser, et il est facile de les mettre en accord avec la polymérisation du butadiène.

Le styrène provient du benzène et de l'éthylène et ensuite de la déshydrogénation catalytique de l'éthylbenzène

obtenu. Quant au nitrile d'acide acrylique, il provient de l'oxyde d'éthylène et de l'acide cyanhydrique par dédoublement d'eau du produit intermédiaire, la cyanhydrine d'éthylène.

Le lait de Buna, qu'il soit désormais un interpolymérisé de butadiène avec le styrolène ou avec le nitrile d'acide acrylique, est définitivement coagulé par l'acide acétique et devient le BUNA solide. Aujourd'hui toutes les sortes de BUNA se trouvent dans le commerce, sous forme de feuilles minces, pliées en rouleaux.

La fabrication des différentes sortes de BUNA dans l'industrie du caoutchouc a présenté à ses débuts de sérieuses difficultés. On sait que pour la vulcanisation le caoutchouc naturel doit être malaxé et devenir plastique et collant, afin que les charges actives et les matières de vulcanisation y puissent être intimement incorporées. Le BUNA ne présente pas cet effet de mastification. Grâce à un nouveau procédé appelé la dégradation, ce qui consiste à traiter les feuilles de BUNA par l'air et la chaleur, on atteint le même degré de plasticité. Avec cela on peut de nouveau employer la technique habituelle de la vulcanisation du caoutchouc naturel, de sorte que finalement, dans l'industrie actuelle du caoutchouc, le BUNA et le produit naturel peuvent être travaillés de la même manière et par les mêmes méthodes.

Dans la dernière partie de ma conférence je voudrais résumer les qualités principales des différentes sortes de BUNA et leur emploi technique.

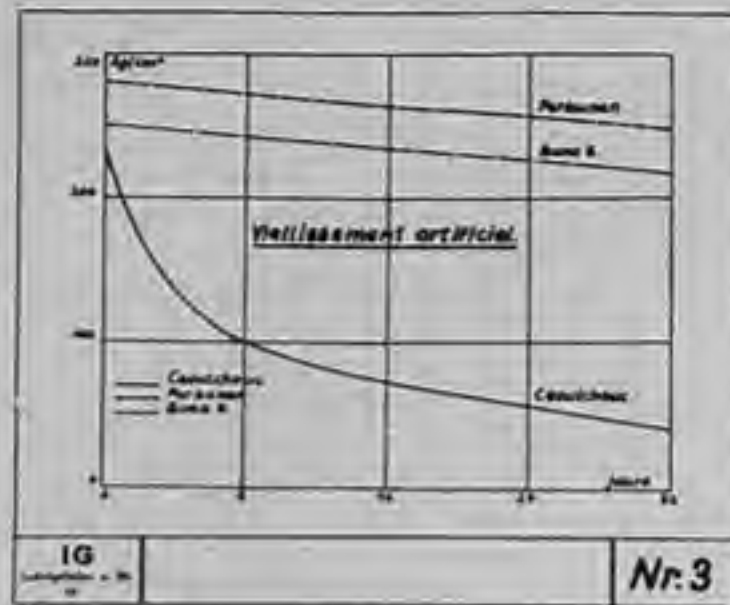
Sur le premier tableau nous allons comparer, dans leur valeur d'essai, différentes qualités de produits vulcanisés de caoutchouc souple provenant du caoutchouc naturel et du BUNA.

	Résistance à la traction kg/cm ²	Allongement à la rupture %	Elasticité en rebondissement
Caoutchouc	280	700	55
Méthylcaoutchouc	120	400	12
Buna S	280	650	55
Perbunan	300	650	50

IG Nr. 2

Vous voyez que par ces propriétés le BUNA S aussi bien que le PERBUNAN atteignent la qualité des produits vulcanisés du caoutchouc naturel. On peut aussi remarquer les progrès réalisés depuis le "méthyl-caoutchouc" synthétique de la guerre.

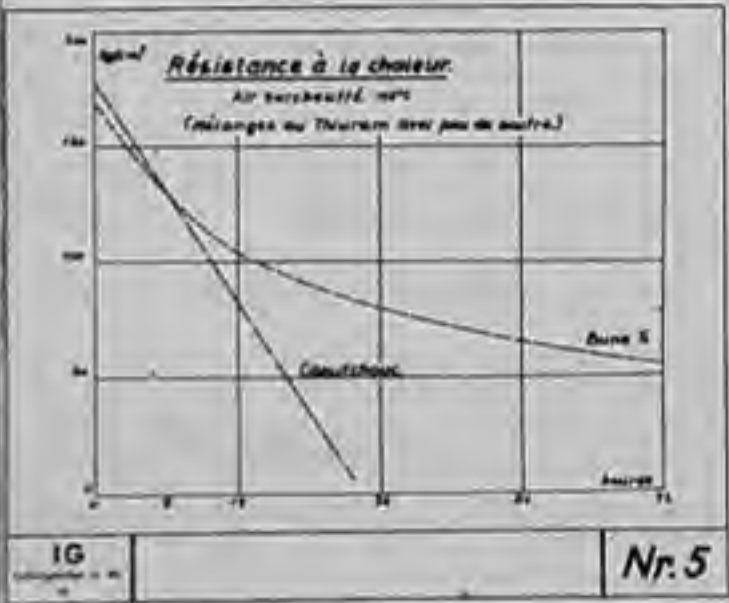
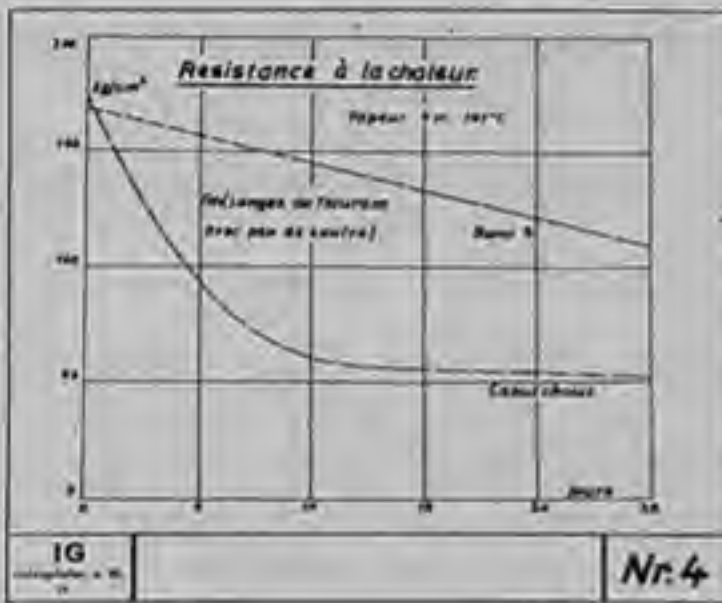
Une des qualités remarquables du BUNA réside dans sa r é s i s t a n c e au vieillissement. Le tableau ci-dessous marque les phases d'un vieillissement artificiel.



Vieillessement artificiel, traitement par oxygène 21 at. pression 60°.

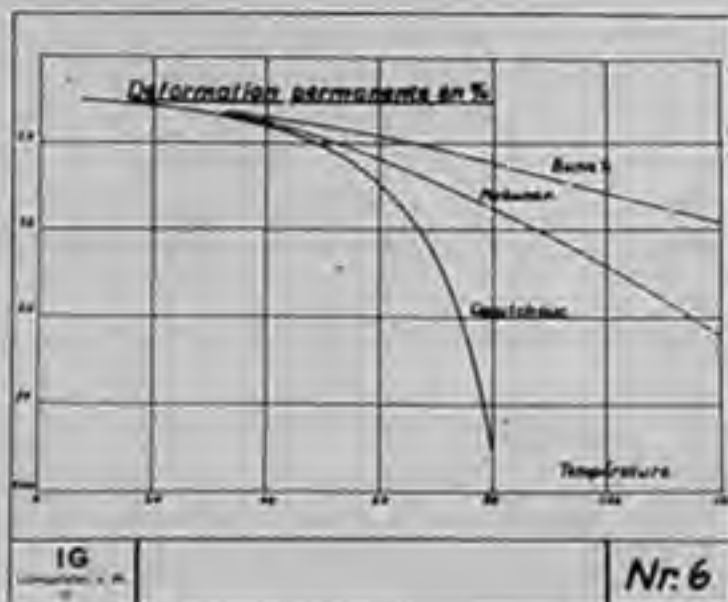
Dans le caoutchouc vulcanisé les chaînes ne sont qu'en petit nombre saturées par une fixation au soufre. En emmagasinant le caoutchouc dans un endroit chaud, si le mélange n'a pas été effectué comme il le faut, il peut se produire une vulcanisation après coup et par suite une diminution des valeurs physiques du produit vulcanisé. Au surplus, l'oxygène de l'air et la lumière agissent sur la molécule non-saturée du caoutchouc en formant des produits d'oxydation, phénomène qui provoque également une diminution des qualités physiques. Toutes ces réactions peuvent être exprimées par un seul terme: le vieillissement. La technique a fixé pour un procédé accéléré de vieillissement des méthodes de contrôle bien déterminées, celles-ci consistent à faire agir sur la matière de l'oxygène à une pression de 21 atmosphères, à une température élevée, ou à mettre en contact pendant un certain temps, un courant d'air chaud avec la matière à

contrôler. Les courbes que vous voyez sur le diagramme montrent l'influence de vieillissement par l'oxygène sur le caoutchouc naturel et sur les produits vulcanisés du BUNA. Les produits vulcanisés provenant du BUNA vieillissent beaucoup plus lentement que les produits vulcanisés provenant du caoutchouc naturel. Les résultats des méthodes du contrôle abrégé ont été entièrement confirmés par la pratique.

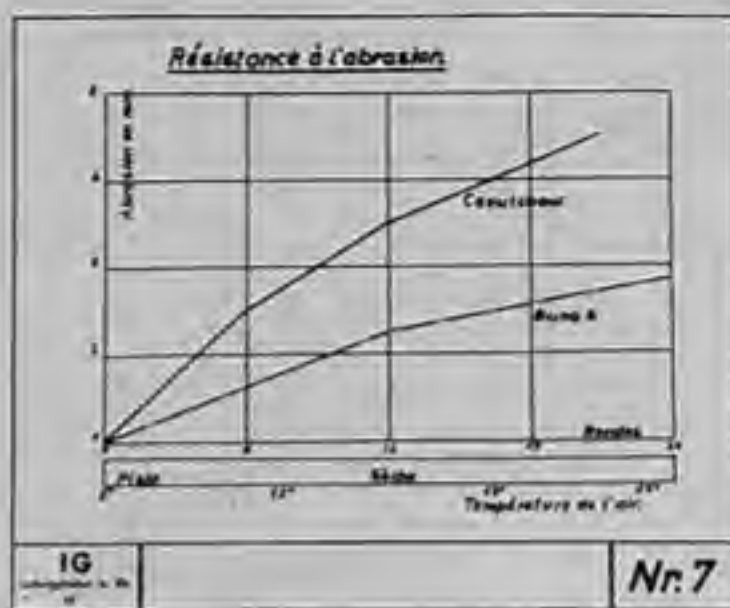


La résistance à la chaleur des produits vulcanisés du caoutchouc est en rapport étroit avec la résistance au vieillissement. Le caoutchouc peut être détérioré sous l'effet de la chaleur imposée artificiellement, ou la chaleur peut être produite dans le caoutchouc lui-même lorsque celui-ci s'échauffe par des procédés de déformation qui se répètent régulièrement. Aujourd'hui la technique pratique exige de plus en plus une matière plus résistante à la

chaleur que le caoutchouc souple issu du caoutchouc naturel, soit travaillé sur pneus, soit sur articles techniques en caoutchouc (rubans de transport, joints, amortisseurs de vibration, etc.) Les sortes de BUNA, BUNA S et PERBUNAN ont une plus grande résistance à la chaleur que les produits correspondants vulcanisés provenant du caoutchouc naturel.



Ce tableau montre un emploi spécial de la haute résistance à la chaleur qui caractérise les produits vulcanisés dérivés du BUNA. Il s'agit ici de la résistance à la pression (stabilité permanente) sous l'effet de hautes températures, qualité qu'on exige pour les joints et les amortisseurs de vibration dans l'industrie des appareils et des machines. On peut voir d'après ce tableau comment le caoutchouc issu du produit naturel se détériore rapidement à des températures élevées, se ramollit et perd complètement sa stabilité.

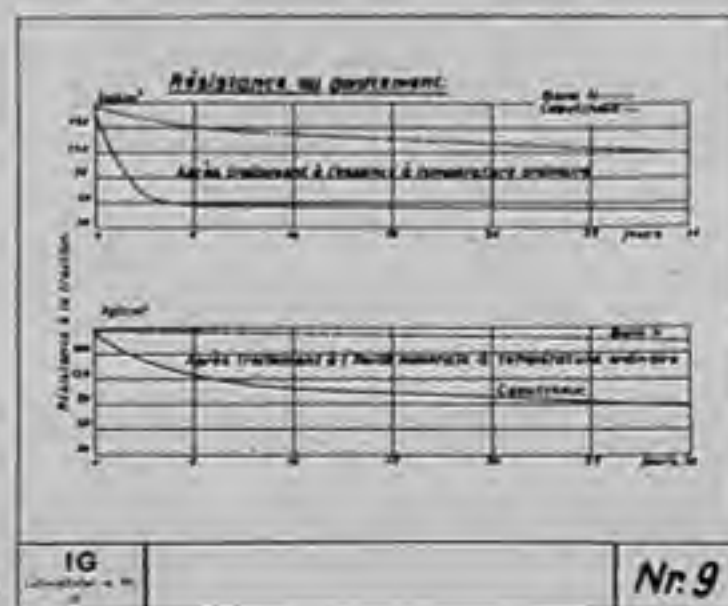
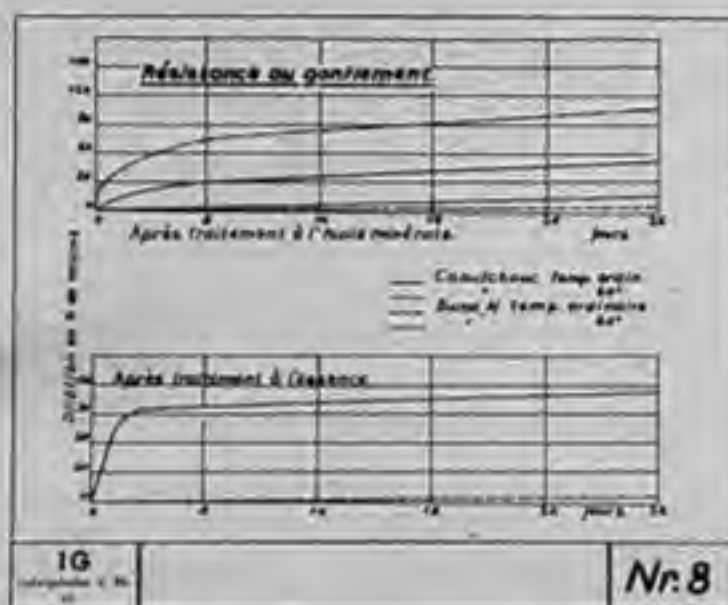


Comparaison entre la résistance à l'abrasion des pneus en caoutchouc naturel et en BUNA S.

En introduisant du noir de gaz actif dans la bande de roulement d'un pneu en caoutchouc naturel, on observe une résistance à l'abrasion excessivement élevée qui dépasse de beaucoup celle de l'acier, et qui pour les pneus modernes s'exprime en kilométrage plus élevé.

La vitesse croissante du pneu et l'échauffement de plus en plus fort qui en résulte, affaiblit très rapidement sa résistance à l'abrasion, le caoutchouc naturel étant peu résistant à l'égard de la chaleur. Les produits vulcanisés provenant du PERBUNAN et du BUNA S résistent bien plus à l'abrasion que les produits vulcanisés en caoutchouc naturel. La reproduction montre les phases d'un parcours d'essai avec des pneus de caoutchouc naturel et des pneus en BUNA dans des conditions identiques. La haute résistance à l'usure des

produits vulcanisés issus du BUNA prouve leur emploi de plus en plus important non seulement comme pneumatique mais encore dans de nombreux domaines de la technique. (rubans de transport, tuyaux techniques, revêtement de planchers, semelles et talons, etc.)



Gonflement en pourcentage de volume; diminution de résistance par le gonflement.

Les produits vulcanisés en caoutchouc souple provenant du caoutchouc naturel ne présentent aucune résistance au gonflement en présence de liquides organiques importants au point de vue technique. En contact avec des carburants (essence), huiles de graissage, graisses animales et végétales, ils en absorbent plusieurs fois leur propre volume. Ils gonflent très fortement, ce qui détruit toute la structure du produit vulcanisé, et en même temps ses qualités techniques (résistance etc.) C'est pour cette raison qu'il a été impossible d'utiliser les qualités précieuses du caoutchouc souple dans de nombreux domaines importants de la technique (comme conduites, tuyaux, joints, amortisseurs, etc.).

Par contre, un type spécial, le PERBUNAN, est excessivement résistant au gonflement en présence de carburants, huiles de graissage, graisses animales et végétales. Par suite au gonflement minimal dans ces matières, les excellentes qualités mécaniques des produits vulcanisés du PERBUNAN sont à l'abri de toute influence. Du même coup s'ouvrent pour ce produit en caoutchouc souple de nombreuses et importantes possibilités dans la technique.

A côté de ces qualités la perméabilité plus faible des produits vulcanisés du BUNA à l'égard des gaz et de la vapeur d'eau, leur résistance meilleure aux intempéries, leur stabilité plus grande, jouent un rôle considérable dans certains domaines de la technique. Dans l'électrotechnique, les produits vulcanisés provenant du BUNA S ont les mêmes propriétés isolantes que les produits vulcanisés du produit naturel. Pourtant, à la longue,

les produits vulcanisés issus du BUNA S sont supérieurs aux produits vulcanisés naturels par leur résistance plus énergique au vieillissement, car en vieillissant les propriétés isolantes du caoutchouc souple s'altèrent. En outre, les produits vulcanisés issus du PERBUNAN doivent être au point de vue électrique considérés comme semi-conducteurs.

Mentionnons enfin que le caoutchouc durci provenant du BUNA résiste plus à la chaleur et à la détérioration en présence de nombreux produits chimiques importants au point de vue technique, que le caoutchouc durci qui provient du produit naturel. Cette qualité est d'une importance spéciale dans le revêtement au caoutchouc durci de l'appareillage chimique.

Quel est au point de vue pratique l'état actuel de la fabrication du BUNA en Allemagne ?

Depuis plusieurs mois la fabrication industrielle a commencé à Schkopau. La qualité du BUNA est toujours reproductible et confirme hautement les résultats que je viens d'exposer. La plus grande partie de la production est utilisée dans l'industrie des pneumatiques qui travaille cette nouvelle matière à côté du caoutchouc naturel dans la fabrication courante. Un grand nombre de maisons a adopté le BUNA pour la fabrication de plusieurs types de pneumatiques. Que toutes les fabriques allemandes de caoutchouc sont à même aujourd'hui de fabriquer des pneumatiques en BUNA, dont la qualité équivaut au pneumatique en produit naturel ou leur est même supérieure, n'est ce pas pour

nous un résultat de la plus haute importance ? Plusieurs [^]maisons fournissent déjà des pneumatiques en BUNA dont la durée surpasse de 10 à 30% celle des pneumatiques en produit naturel. Tandis qu'au début nous ne nous sommes servis du BUNA que pour la fabrication de petits types de pneumatiques, nous obtenons maintenant les mêmes succès dans l'emploi des pneumatiques pour camions.

Peut-être est il décisif pour l'avenir de la fabrication de BUNA que la technique automobile en raison de l'augmentation continue des vitesses moyennes exige surtout pour les pneumatiques une qualité toujours plus élevée. Le BUNA saura suivre cette évolution.

La fabrication de nombreux articles techniques a ouvert au BUNA un champ d'emploi vaste et lucratif.

La haute résistance du BUNA S à la chaleur et à la pression a trouvé de nouvelles applications pour les joints élastiques à des températures variant ~~entre~~ entre 80 et 120°. Les joints de BUNA S ont fait leur preuve pour les conduites de vapeur et d'eau chaude et pour les chaudières. On emploie également le BUNA S pour boucher les joints des pièces mobiles dans les pompes à eau chaude.

Dans les trains, les tuyaux de freins en BUNA ont prouvé leur solidité au froid et à la chaleur.

Pour l'amélioration des rubans de transport l'extraordinaire résistance à la chaleur et à l'abrasion du BUNA S ont été une aide précieuse.

La technique des câbles a adapté le BUNA S à cause de ses propriétés isolantes et de sa résistance à la chaleur. Dans la

fabrication des câbles sous-marins on utilise le BUNA S en raison de sa très faible absorption d'eau.

Le PERBUNAN est un complément indispensable du BUNA S dans les domaines techniques, où l'on exige la résistance au gonflement en présence de l'essence, de l'huile, de la graisse, et de nombreux composés organiques. Avec les hydrocarbures aromatiques et chlorés le PERBUNAN se comporte de même manière que le caoutchouc naturel.

Le constructeur se sert aujourd'hui du PERBUNAN comme élément de construction de premier ordre pour machines et appareils. C'est seulement avec ce produit et avec le NEOPRENE de DUPONT qu'il est possible d'obtenir un support élastique imperméable, en même temps à l'huile et à l'essence. A ce sujet, je pourrais encore mentionner de nouveaux éléments de construction en métal revêtu de PERBUNAN vulcanisé. Les courroies de commande en PERBUNAN ont fait preuve de résistance au gonflement par l'huile, ainsi que d'une excellente valeur mécanique. Pour la même raison on peut comprendre l'emploi varié du PERBUNAN pour la fabrication de tuyaux, de câbles, de rouleaux d'imprimeries, résistants au gonflement par l'huile.

Une des tâches les plus attrayantes de la technique pratique est sûrement celle d'introduire les différentes espèces de BUNA là où, grâce à ses qualités supérieures, il peut rendre des services. C'est ce que fut l'idée primordiale qui sous le rapport économique a guidé notre travail dans la recherche du caoutchouc synthétique. Même si actuellement les problèmes antarctiques de l'économie allemande priment tout, la technique

Allemagne a toujours été pénétrée de cette idée que le PLAN DE QUATRE ANS, tout en lui accordant une protection dans la recherche des grands problèmes, ne lui enlève tout de même pas l'obligation de poursuivre un but économique.

Grace à ses nombreuses avantages, le BUNA devra à la longue trouver une base d'équilibre qui lui permette de concurrencer le caoutchouc naturel. Nous connaissons les possibilités qu'offre la culture du caoutchouc dans les pays tropiques, et nous savons qu'en améliorant les plantes de caoutchouc on peut encore augmenter la production. Mais d'autre part nous espérons que grace au progrès de la science et de la technique nous arriverons toujours à nous tenir au niveau des progrès accomplis dans les plantages et à mettre à côté du produit naturel cet autre produit nouveau et précieux entre tous: LE BUNA.

01
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 122

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 30

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 26/5/48

AM broS 26/5/48
DOC No. 122
DEFENSE EXHIBIT No. 30

Herrn F.R. M a t t i e ,
Neckargemünd.
Tel. 326.

Vortrag für die Pariser Weltausstellung
von Dr. O. Ambros.

The beginnings of the chemical study of caoutchouc go back to Williams, who decomposed caoutchouc and isolated isoprene. The view held by him that isoprene was an essential constituent of caoutchouc gained support sometime later in the research of a Frenchman - Bouchardat.

Observing how isoprene changed into a resinous substance when exposed to the air, he correctly interpreted the process as a polymerization of the unsaturated hydrocarbon under the influence of the oxygen of the air.

This theory found confirmation about the beginning of the present century when Harries succeeded in identifying the pentadienyl group present in the laevulinialdehyde obtained by his method of splitting ozonid. Since then, the results of x-ray analysis have further strengthened the conception of caoutchouc being an aggregate of thousands of long chains of unsaturated hydrocarbon, built up from the basic isoprene.

How this reactive hydrocarbon, isoprene, comes about in the plant cell as a product of metabolism is unexplained by physiology, as is also the purpose, for which the latex is formed.

A view currently held is, that the latex serves to protect the plant against injury. More intelligible seems to me the view advanced by D. Spence in an article published in 1908 according to which the caoutchouc hydrocarbon acts as a reserve substance in the plant economy, very much like starch. It is conceivable, that a system of oxidizing enzymes splits up the latex into carbohydrates, to make them available again to the plant whenever needed.

In keeping with this trend of ideas is Harries's assumption that the building up of caoutchouc proceeds from pentoses by way of the isoprene in question.

However this may be, certain is that in the course of the caoutchouc synthesis in the plant isoprene occurs as an intermediate product.

Now, the question now is, does caoutchouc result from it?

Biochemical processes that take place in the plant at normal temperature and under the biological conditions of the cell are usually attributed by Chemists to the action of some enzyme. Polymerases, however, are unknown. Well-known on the other hand is the phenomenon that in the case of dienes and their polymers a slight impulse suffices to induce polymerizations, which, once started, run on to violent reaction, owing to their exothermic nature.

Under biological conditions however the synthesis of caoutchouc proceeds evenly and the impulse to the polymerization is may safely be assumed, ~~the impulse to the polymerization~~ is given cautiously by some enzyme.

What has been said is based on the hypothesis that in the cell of the caoutchouc plant there is present in the form of a milk a finely balanced system of the hydrocarbon to be polymerized. The plant has at its disposal most efficient emulsifying agents such for instance, as Saponins. As a consequence of the most minute dispersion a catalysis at the points of contact is ideally facilitated. The enzymatic catalysis sets in as the catalase which occurs in every cell liberates the oxygen from the hydrogen peroxide that results from respiration. The oxygen, aided by other oxidases, oxidizes a small amount of the hydrocarbon, and thus develops energy in the cell and, consequently impels the polymerization of the large part of isoprene.

In the watery emulsion the hydrocarbon is too much diluted to run away in the chain reaction of the polymerization. The cell cautiously goes on supplying all reaction components, constrained by the enzyme system: catalase - oxidase, which ultimately, regulates the polymerisation.

In support of this hypothesis J carried out a series of experiments in a laboratory in Sumatra. My guiding principle was to imitate the cell as far as possible, and to this end J first produced a stable neutral emulsion from isoprene, water, and emulsifying agent. In tightly closed flasks the milk was violently shaken at the average daily temperature of 28-30° C. To this was added a small dosis of diluted hydrogen peroxide.

The caoutchouc was measured by admising alcohol to the whole contents of the bottle and drying the coagulated mass to the point of constancy.

The adequacy of the method was demonstrated by the result of a double check test.

The next thing to be shown was the effect of the natural enzyme system as assumed to exist in the latex. To this end it was necessary to separate the latex from its caoutchouc content under conditions that would leave the enzyme solution unchanged.

J consequently applied a biochemical method of caoutchouc precipitation. Mixing the freshly tapped latex with a few drops of a papain solution. J thus gained a neutral serum free from caoutchouc.

In a check test the caoutchouc precipitation was effected by means of acetic acid and the serum neutralized.

The first series of experiments produced the following results:

I.) Isoprene	Polym.
) water	5.76 g
) emulsifying agent	5.95 g
II.) hydrogen peroxide	
III. the same with neutral latex serum from papain precipitation	14.9 g
IV. the same with neutral latex serum from acetic acid precipitation	7.4 g.

These figures show, that the caoutchouc serum gained by biochemical methods has the strongest influence upon polymerization.

In order to test the specific effect of the enzymes a series of experiments were made with the same components but in shorter times, the results being as follows:

	<u>Polym.</u>
I.) Isoprene	0.4
) water	
II.) emulsifying agent	0.42
) hydrogen peroxide	
III.) the same with latex serum	0.5
) from acetic acid precip.	
) not neutralized	
IV.) " " but neutralized serum	8.-
V.) " " with neutral papainserum	10.2
VI.) " " with neutral " "	
) + HCN	0.4
Isoprene	
water	
Emulsifying agent	
Papainserum, but no hydrogen-peroxide	0.0

After this quantitative tests qualitative investigation were made to show the effect of the system of oxidation ferments as follows.

The latex is exposed to the open air. A few hours later the colouring darkens as a result of the cooperation of oxidation ferments except where the latex is acid or poisoned with hydrocyanid.

Conclusions :

Hypothetically the natural polymerization of isoprene in the plant cell is initiated and accelerated by an oxydation started by a system of enzymes. Investigations made in a tropical laboratorium demonstrate that the serum of the latex has an accelerating effect upon the polymerization of isoprene emulsified with water and hydrogen peroxide, and that this effect is nullified on the enzymereaction being stopped by acid or hydrocyanid poisoning.

./.

I deem it my duty in this connection to acknowledge my indebtedness to the Rubber Cultuur Maatschappij Amsterdam for the kind assistance rendered me especially through their Messrs Fickendey and Arens.

Ich, Dr. Otto Ambros, z.Zt. Nuernberg, Militaergerichtshof, bin darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklaerung abgebe. Ich erklare an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militaergerichtshof VI im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bestaetige hiermit, dass dieses Dokument eine wortgetreue Abschrift des von mir im Jahre 1937 auf der Pariser Weltausstellung gehaltenen Vortrages ueber die Bildung der Kautschuk-Milch in der Pflanze darstellt.

Nuernberg, den 15. Januar 1948.

Otto Ambros

Die obige Unterschrift des Dr. Otto Ambros, z.Zt. Nuernberg, Militaergerichtshof, vor mir, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Nuernberg, den 15. Januar 1948.

Karl Hoffmann
(Karl Hoffmann)
Defense Counsel

0180

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A DOCUMENT No. 123

Ambros

~~DEFENSE~~ EXHIBIT

No. 31

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 26/2/48

AM 6705 36/2/48
DOC No. 123
DEFENSE EXHIBIT No. 31

Abschrift.

République Française
Ministère du Commerce et de l'Industrie
Exposition Internationale
des Arts des Techniques

Paris 1937

DIPLOME D' HONNEUR
Collaborateur

Décerné à Monsieur le Direktor Dr. Otto Ambros
Ludwigshafen a.Rhein I.G.Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Allemagne

Classe 1 G	Allemagne	
Le Commissaire Général,	Le 25 Novembre 1937	Groupe 1 bis
gez.(Unterschrift)	Le Ministre du	Le Président
(unleserlich)	Commerce	du Jury
	(gez.Unterschrift	Supérieur
	unleserlich)	gez.(Unterschrift
		unleserlich)

(Siegel

Bureau International des Expositions)

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit dem mir
vorgelegten Original wird hiermit beglaubigt.
Ludwigshafen/Rhein, den 9. Januar 1948.

Dr. Wolfgang Alt
Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 116

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 32

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 116
DEFENSE EXHIBIT No. 32
26 Feb 48

7

Eidesstattliche Erklaerung.

Ich, Dr. Heinz von Leibitz-Piwnicki, wohnhaft in Schkopau, Hoechststrasse 6, bin sunaechst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklaerung abgebe. Ich erklare an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militaergerichtshof VI im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bin zur Zeit stellvertretender Werksleiter und Produktionschef der Chemischen Werke Buna in Schkopau.

Ich habe weder der N.S.D.A.P. noch einer ihrer Gliederungen angehört.

Dem Werk Schkopau gehöre ich seit dem 6. Januar 1939 an.

Ich kann als jetziger stellvertretender Werksleiter und Produktionschef rueckblickend ein ziemlich genaues Urteil ueber die Einstellung und Taetigkeit von Herrn Dr. Otto Ambros in bezug auf das Werk Schkopau abgeben.

Aufgrund meiner jetzigen Stellung wuerden mir auch Vorwurfe bekannt geworden sein, die gegen Herrn Dr. Otto Ambros in den zwei Jahren nach dem Zusammenbruch bezueglich seiner fruheren Taetigkeit in Schkopau erhoben worden waeren.

Herr Dr. Otto Ambros war von 1937 bis etwa Mitte 1939 Betriebsfuehrer von Schkopau. Als solcher war er gemass den Gesetzen des Dritten Reiches fuer das Gesamtwerk verantwortlich.

Nach ihm wurde von etwa Mitte 1939 ab Herr Dr. Wulff Betriebsfuehrer. Dieser war dann gemass den Gesetzen des Dritten Reiches fuer Schkopau insgesamt verantwortlich.

Herr Dr. Ambros vertrat nach Mitte 1939 gegenueber dem Betriebsfuehrer von Schkopau teils als Mitglied des Vorstandes der I.G., teils als stellvertretender Geschaeftsfuehrer der Buna-Werke G.m.b.H. die Interessen der Eigentue-m e r des Werkes Schkopau, das gemass den wirtschaftlichen Konstruktionen innerhalb der I.G. teils direkt der I.G. gehoerte, teils ueber die Konstruktion der Buna-Werke G.m.b.H. ebenfalls Bestandteil des I.G.-Konzerns war.

Aufgrund der Tatsache, dass Herr Dr. Ambros Chemiker war und dazu auf weiten Gebieten der Chemie eine lebhaftige Entwicklungstaetigkeit vollbrachte, hat er sich nach meinen Erfahrungs auch in der Zeit, in der er Betriebsfuehrer von Schkopau war, vor allem mit der chemisch-technischen Entwicklung von Schkopau beschaeftigt.

Als spaeteres Vorstandsmitglied/^{der I.G.} und Geschaeftsfuehrer der Buna-Werke G.m.b.H. war die Taetigkeit von Herrn Dr. Ambros ausgesprochen nach chem.-techn. Gesichtspun-ten ausgerichtet. Zu seinen Aufgaben gehoerte es, das Werk Schkopau, insges. gese-
hen,

./.

auf der Hoehhe der technischen Entwicklung zu halten. Als stellvertretender Geschaeftsfuehrer der Buna-Werke G.m.b.H. oder auch als Vorstandsmitglied der I.G. hatte er z.B. die fuer das Werk Schkopau benoetigten Kredite zum Ausbau neuer Produktionsanlagen zu vertreten und nach chemisch~~en~~ - technischen Gesichtspunkten zu begruenden.

Diese Taetigkeit, in der Herr Dr.Ambros nicht mehr Betriebsfuehrer war, schloss ihrer tatsaechlichen Struktur nach jede direkte Betaetigung mit den inneren Verhaeltnissen des Werkes aus, was allein Sache des Betriebsfuehrers war.

Mir ist aus dieser Zeit auch nichts bekannt geworden, was in bezug auf Arbeiter- und Angestellten-Fragen Herrn Dr.Ambros zur Last gelegt werden koennte.

Irgendeine politische Aktivitaet im Sinne der N.S.D.A.F. ist von Herrn Dr. Otto Ambros nicht betrieben worden.

Ich kann dagegen sogar positiv sagen, dass weit ueber den Rahmen des Werkes Schkopau hinaus bekannt war, dass die gesamte Handlungsweise von Herrn Dr.Ambros stets menschlich und sittlich gerechtfertigt erschien.

Schkopau, den 9.1.48.....

W. Spring v. Leibitz-Piwnicki

Die Echtheit vorstehender Unterschrift des Herrn Dr.Heinz von Leibitz-Piwnicki, wohnhaft in Schkopau, Hoechststrasse 6, vor mir, Fritz Naumann, assistant defense counsel beim Militaergerichtshof VI in Nuernberg, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Schkopau, den 9/1/48.....

F. Naumann

0189

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 126

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 33

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 126
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 33

A

Eidesstattliche Erklahrung.

Ich, Prof. Dr. Hermann Staudinger, Freiburg ⁱ/Br., Lugostr. 14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklahrung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bin ordentlicher Professor an der Universitaet Freiburg ⁱ/Br. und Direktor des chemischen Laboratoriums an der Universitaet. In dieser Eigenschaft lernte ich Herrn Dr. Ambros Ludwigshafen schon vor laengerer Zeit durch Zusammentreffen bei Chemikertagungen und durch Besuche bei der Badischen Anilin- und Soda - Fabrik Ludwigshafen kennen.

Ueber die Ergebnisse meiner Arbeiten auf dem Gebiet der makromolekularen Chemie habe ich mehrfach in Vortraegen in Ludwigshafen berichtet, an die sich laengere Diskussionen anschlossen. Herr Dr. Otto Ambros brachte diesen Arbeiten starkes Interesse entgegen, weil er auf diesem Gebiete selbst und vor allen in ihrer industriellen Entwicklung in Deutschland eine fuehrende Persoenlichkeit war.

Herr Dr. Ambros hat dann im Sommer 1943 auf meine Veranlassung hin vom Rektor der Universitaet Freiburg eine Einladung zu einem Vortrag ueber Kunststoffe erhalten. Der Vortrag machte auf saemtliche Zehoerer einen grossen Eindruck, sodass meine Anregung, die grossen wissenschaftlichen Verdienste von Herrn Dr. Ambros durch Verleihung eines Ehrendoktors auszuzeichnen, von der naturwissenschaftlich - mathematischen Fakultaet und vom Senat einstimmig angenommen wurde.

Der Wortlaut der Urkunde, der damals von mir zusammen mit dem Dekan verfasst wurde, ist folgender:

Albert-Ludwig-Universitaet
Freiburg / Brsg.

Die naturwissenschaftlich - mathematische Fakultaet verleiht unter dem Rektorat des ordentlichen Professor der Mathematik Dr. Wilhelm Suess und unter dem Dekanat des ordentlichen Professors der physikalischen Chemie Dr. Reinhard Mecke

Herrn Dr. phil.
Otto A m b r o s

Vorstandsmitglied der I.G.-Farbenindustrie Ludwigshafen/Rhein

Grad und Rechte eines
Doctor rerum naturalium honoris causa

. / .
H. Staudinger

Die Fakultät ehrt dadurch seine hervorragenden Verdienste um die Förderung der chemischen Technik auf makromolekularem Gebiet, um die Einführung von neuen Polymerisationsprozessen und um die Entwicklung der Kunststoffe und des Buna.

Zum Zeichen dessen stellt die Fakultät ihm diese mit ihrem Siegel versehene Urkunde aus.

Freiburg / Brsg., den 15. November 1944

gez: Süss (Rektor)

Bei dieser Ehrung kamen politische Momente, so z.B. Parteizugehörigkeit nicht in Betracht, sondern es waren lediglich die Verdienste von Dr. Ambros auf dem Gebiet der makromolekularen Chemie massgebend.

Freiburg/Brsg., den 12. Januar 1948.

Prof. Dr. Hermann Staudinger

Die obige Unterschrift von Herrn Prof. Dr. Hermann Staudinger, wohnhaft in Freiburg/Brsg., Lagostr. 14, vor mir, Dr. Gernot Gather, Assistent Defense Counsel vor dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Freiburg/Brsg., den 12. Januar 1948.

Dr. Gernot Gather

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 125

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 3.4

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 125
96 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 34

Eidesstattliche Erklaerung.

Ich, Dr. Otto Ambros, z.Zt. Nuernberg, Militaergerichtshof, bin
zunaechst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn
ich eine falsche eidesstattliche Erklaerung abgebe. Ich erklare an Ei-
desstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde,
um als Beweismaterial des Militaergerichtshof VI im Justizpalast in
Nuernberg, Deutschland, vergelegt zu werden.

Das in der Anlage zu dieser eidesstattlichen Erklaerung beigefuegte
Dokument "Chemie und Technik der synthetischen makromolekularen Stoffe",
30 Seiten, ist das Original des Vertrages, den ich am 9. Juni 1943
an der Universitaet Freiburg gehalten habe.

Nuernberg, den 15. Januar 1948.

Otto Ambros

Die verstehende Unterschrift des Dr. Otto Ambros, z.Zt. Nuernberg, Mili-
taergerichtshof, vor mir, Karl Heffmann, Verteidiger, geleistet, wird
hierdurch beglaubigt und von mir bezeugt.

Nuernberg, den 15. Januar 1948.

Karl Heffmann

CHEMIE UND TECHNIK

DER SYNTHETISCHEN MAKROMOLEKULAREN STOFFE

Vortrag Dr. Ambros, gehalten am 9. Juni 1943 an der Universität Freiburg

E i n l e i t u n g

Eigentlich ist es vermessen, hier in diesem berühmten Auditorium über die Chemie der hochmolekularen oder makromolekularen Stoffe zu sprechen, an jener Stelle, wo Sie, hochverehrter Herr Professor Staudinger, in konsequenter Weise die Grundsätze der makromolekularen Chemie aufgestellt haben, indem Sie nicht die Gesetze der klassischen Chemie verließen, sondern auf das Experiment gestützt, die klaren Lehren für diese neueste Chemie schufen.

Wenn wir als Männer der Industrie unserer akademischen Jugend zeigen wollen, daß alles das, was Sie Herr Professor Staudinger hier lehrten, sich im großen Geschehen der Industrie und bei der Entwicklung neuer Werkstoffe entscheidend auswirkt, dann tun wir das aus dem Gedanken heraus, daß es immer wieder notwendig ist, aufzuzeigen, wie das Ringen um die reine Erkenntnis, wie es auf den Hochschulen gepflegt wird, die Entwicklungen ganzer Industrien beeinflusst. Aus scheinbar unbedeutenden Beobachtungen und scheinbar einfachsten Experimenten des Forschers entstehen immer wieder gewaltige Werke der Technik, die ihrerseits niemals die enge Fühlung mit der reinen Erkenntnisforschung verlieren dürfen und - wie Ihnen der heutige Vortrag zeigt - auch nicht verlieren wollen.

In diese Synthese von Forschung und Technik möchte ich Ihnen mit meinen heutigen Ausführungen über die Chemie der Makromolekularen Einblick geben.

Lassen Sie mich im Hinblick auf die Zusammensetzung des Zuhörerkreises etwas Grundsätzliches über unsere theoretischen Vorstellungen vorausschicken:

Die Chemie, die Lehre der Stoffe, unterscheidet nach ihrem Aufbau, ihrer Architektur, zwei Stoffklassen:

- 1) die der niedermolekularen Verbindungen von einem niederen Molekulargewicht und
- 2) die hochmolekularen Verbindungen, die makromolekularen Stoffe, in denen z.B. mehr als 1.000 Atome durch Hauptvalenzen zu einem Molekül verknüpft sind, also Molekulargewichte von mehreren Tausend bis mehreren Hunderttausend entstehen. Diese zweite Gruppe

E i n l e i t u n g

Eigentlich ist es vermessenen, hier in diesem berühmten Auditorium über die Chemie der hochmolekularen oder makromolekularen Stoffe zu sprechen, an jener Stelle, wo Sie, hochverehrter Herr Professor Staudinger, in konsequenter Weise die Grundsätze der makromolekularen Chemie aufgestellt haben, indem Sie nicht die Gesetze der klassischen Chemie verließen, sondern auf das Experiment gestützt, die klaren Lehren für diese neueste Chemie schufen.

Wenn wir als Männer der Industrie unserer akademischen Jugend zeigen wollen, daß alles das, was Sie Herr Professor Staudinger hier lehrten, sich im großen Geschehen der Industrie und bei der Entwicklung neuer Werkstoffe entscheidend auswirkt, dann tun wir das aus dem Gedanken heraus, daß es immer wieder notwendig ist, aufzuzeigen, wie das Ringen um die reine Erkenntnis, wie es auf den Hochschulen gepflegt wird, die Entwicklungen ganzer Industrien beeinflusst. Aus scheinbar unbedeutenden Beobachtungen und scheinbar einfachsten Experimenten des Forschers entstehen immer wieder gewaltige Werke der Technik, die ihrerseits niemals die enge Fühlung mit der reinen Erkenntnisforschung verlieren dürfen und - wie Ihnen der heutige Vortrag zeigt - auch nicht verlieren wollen.

In diese Synthese von Forschung und Technik möchte ich Ihnen mit meinen heutigen Ausführungen über die Chemie der Makromolekularen Einblick geben.

Lassen Sie mich im Hinblick auf die Zusammensetzung des Zuhörerkreises etwas Grundsätzliches über unsere theoretischen Vorstellungen vorausschicken:

Die Chemie, die Lehre der Stoffe, unterscheidet nach ihrem Aufbau, ihrer Architektur, zwei Stoffklassen:

- 1) die der niedermolekularen Verbindungen von einem niederen Molekulargewicht und
- 2) die hochmolekularen Verbindungen, die makromolekularen Stoffe, in denen z.B. mehr als 1.000 Atome durch Hauptvalenzen zu einem Molekül verknüpft sind, also Molekulargewichte von mehreren Tausend bis mehreren Hunderttausend entstehen. Diese zweite Gruppe

bildete sich aus Strukturelementen, wie sie in den kleinen Molekülen der ersten Gruppe vorliegen; sie sind nur durch chemische Bindungen zu einer Vielzahl verknüpft zu räumlichen Gebilden wie Fäden, Spiralen, Bündeln usw.

Ich will diese Anschauungen nochmals experimentell erläutern. Hier ist z.B. N a p h t h a l i n, eine Verbindung aus Kohlenstoff und Wasserstoff in folgender Anordnung:

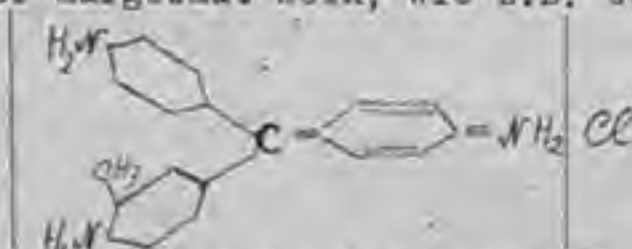


10 C-Atome und daran hängen
8 H-Atome

Eine klare Konstitution, die der Chemiker durch sichere Analysenmethoden beweisen kann.

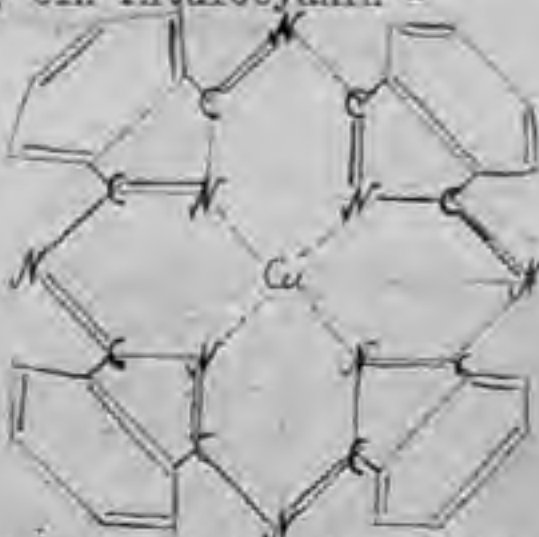
In diesem Glas sind viele gleichartige Naphthalin-Moleküle eingeschmelze von gleicher Struktur und daher schmilzt diese Sammlung gleicher Moleküle immer wieder bei 79° oder siedet bei 218°.

Niedrigmolekulare organische Verbindungen können aber auch komplizierter aufgebaut sein, wie z.B. der folgende Farbstoff:



Diese Konstitution ist von den Forschern E. und O. Fischer analytisch klargestellt worden. Man kann diesen Farbstoff reproduzierbar synthetisieren.

Zuletzt noch ein komplizierterer aufgebauter Farbstoff, das Heliogenblau, ein Phthalocyanin -



Sein Bauprinzip ähnelt dem des Hämins und dem des Chlorophylls, wobei Hämin Eisen und Chlorophyll Magnesium complex gebunden enthält.

Diese Stoffe und mit ihnen die 250-300 000 beschriebenen organischen Verbindungen sind nach gleichartigen Grundsätzen einer bestimmten reproduzierbaren Anordnung der Bausteine aufgebaut.

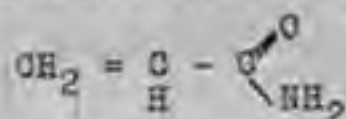
Alle diese Verbindungen, ob sie nun aus 18 Atomen mit dem Molekulargewicht 128, wie das Naphthalin,

oder aus 40 Atomen mit dem Molekulargewicht 333, wie das Fuchsin,

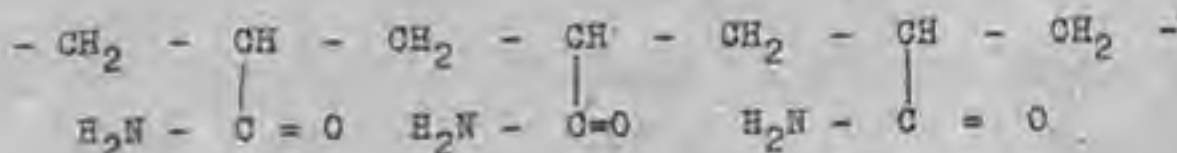
oder gar aus 59 Atomen mit dem Molekulargewicht 576, wie das Heliozenblau,

aufgebaut sind, sind definierte Verbindungen mit genau festlegbaren Kennzahlen, wie z.B. Schmelzpunkt, Siedepunkt, Molekulargewicht usw.

Um Ihnen den Unterschied zwischen niedrig- und hochmolekularen Stoffen deutlich zu veranschaulichen, will ich die Überführung eines wohldefinierten, niedrigmolekularen Stoffes von bestimmtem Schmelzpunkt (85°) in einen hochmolekularen Körper vorführen. Ich wähle dazu das Acrylsäureamid.



Unter dem Einfluß von Wärme und der Spur eines Katalysators lassen wir diese Moleküle zu einem hochmolekularen Körper, dem Polyacrylsäureamid, wachsen.



Es entsteht eine viskose Masse, die keinen scharfen Schmelzpunkt mehr hat, sondern ein breites Erweichungsintervall von vielleicht 30-40° zeigt.

Hier liegt jetzt eine Anhäufung von vielen großen Einzelmolekülen verschiedener Form und Länge vor.

Wir unterscheiden dabei folgende Bauprinzipien hochmolekularer Stoffe:

- 1) linear - Stäbe, Fäden, Spiralen -
- 2) verzweigt bis zum Sphärokolloid
- Tannenbaum -
- 3) vernetzt - Netzwerk -

Von dieser Methodik, von ihren Zielen und Erfolgen und von deren technischer Anwendung lassen Sie mich nun erzählen!

Nach der Methode ihres Aufbaus unterscheiden wir zwei Typen hochmolekularer Verbindungen:

A. Die Polykondensate

B. Die Polymerisate

ell
schen

Bei den Polykondensaten verknüpfen wir chemische Verbindungen unter Austritt von einfachen Molekülen, wie Wasser, Salzsäure, Ammoniak, Alkohole u.a.

Bei den Polymerisaten dagegen bauen wir hochmolekulare Verbindungen auf unter Beibehaltung der Bruttoformel des monomeren Ausgangsstoffes.

Während bei der Kondensation ein Wachstum aufgrund einer klaren chemischen Reaktion vor sich geht, bedient sich die Polymerisation eines Energie-Impulses, um aus den Monomeren Riesenmoleküle zu bauen.

Ich will mich im folgenden bewußt auf die synthetischen Hochmolekularen beschränken.

I.

Die Polykondensate

A. Ich beginne mit den einfachsten Polykondensaten, den

Poly - Carbonsäureestern.

Bereits Bemmelen hat 1856 beim Verestern von Bernsteinsäure und Glycerin ein Harz erhalten. Die moderne Technik arbeitet vor allem mit zwei Typen:

- a) Diöle + Dicarbonsäuren → unhärtbare Harze
- b) Triöle + " → härtbare Harze

Man baut in den Polyestern lange Ketten auf, die in Falle a) wie ein loses Bündel nebeneinander liegen. Diese Vorstellung gestattet uns eine Erklärung, warum solche Polykondensate nicht härtbar sind, d.h. beim Erwärmen immer wieder erweichen. In Falle b) aber sind die Möglichkeiten gegeben, daß sich zwischen einzelnen Ketten, die auch hier bündelartig nebeneinander liegen, Sekundär-Reaktionen vollziehen, Brücken geschlagen werden und dadurch eine Vernetzung entsteht.



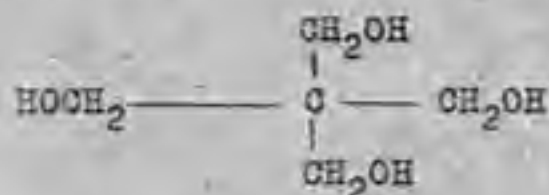
Wie aus dem Bild hervorgeht, bleibt bei der Veresterung des Triols mit der Dicarbonsäure ein Hydroxyl frei, das in der Technik der Lackharze mit Fettsäuren gesättigter oder ungesättigter Natur verbunden wird.

Ein praktisches und wichtiges Beispiel der Technik ist das **Alkyd**, ein Polykondensat aus

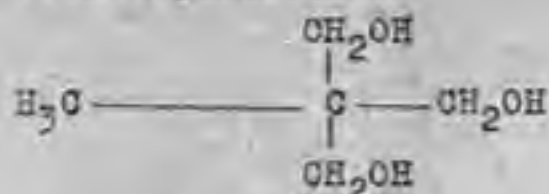
Phthalsäure + Glycerin + Fettsäure.

Wie in den letzten Jahren das Glycerin knapp wurde, bestand für den Organiker die reizvolle Aufgabe, die Chemie der Polyole auszuweiten. Ich verweise auf folgende Typen:

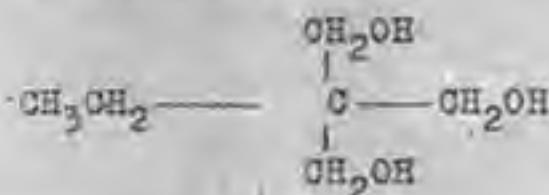
1) Pentaerythrit = Tetramethylmethan



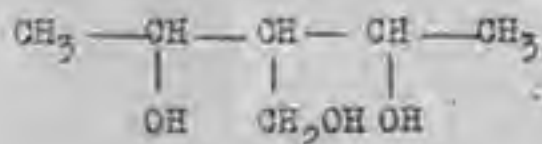
2) Trimethyloläthan



3) Trimethylolpropan



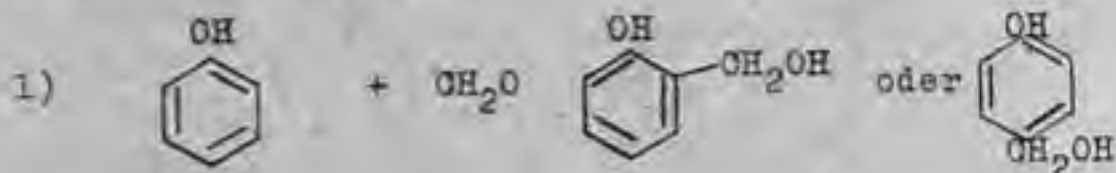
4) Hexantriol



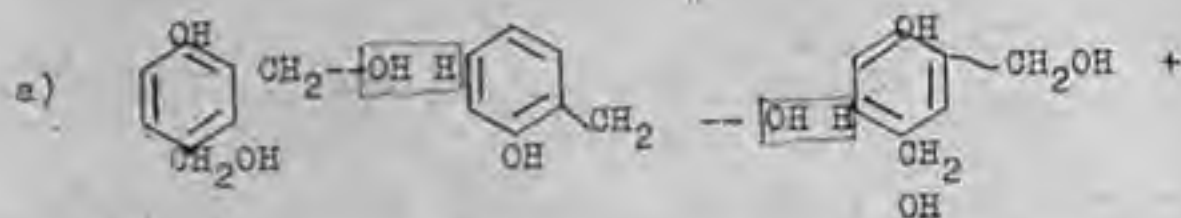
Es ist einleuchtend, daß diese sogenannten Ersatzprodukte neue Möglichkeiten für die Synthese ergaben. Es entstehen bei der Kondensation mit Dicarbonsäuren noch mehr Verzweigungen als bei der Veresterung des Glycerins, damit erweitert sich der räumliche Aufbau der Polykondensate; besonders deshalb, weil diese Verbindungen mehr primäre OH-Gruppen enthalten als das Glycerin.

Die Alkydale mit ihren langen Aliphatenketten sind weiche, wenig kratzefeste Lackharze.

Ein anderer Polykondensat-Typ liegt in den Bakeliten vor, die aus Phenol und Formaldehyd durch folgende Reaktionen entstehen:



2) Diese isom. Oxy-Benzylalkohole reagieren mit weiterem Formaldehyd zu Dioxybenzylalkoholen, die zu Ketten kondensieren:



3) Bei dem Einbrennen vernetzen diese Ketten miteinander, es entsteht ein starres Molekül, das zwar resistent gegen Chemikalien ist, aber mechanisch keine Duktilität mehr zeigt.



11e

Diese Abhängigkeit der mechanischen Duktilität von der Länge der Vernetzungsbrücken läßt sich bereits aus den Modellen der beiden Polykondensat-Typen ablesen.

Die **S t a r r h e i t** der Phenol-Formaldehyd-Kondensate kann nun wieder aufgelöst werden, wenn man lange Moleküle einbaut, also ähnliche Brücken, wie wir sie bei den Alkydalen gesehen haben. Damit opfert man zwar etwas von der Resistenz gegen chemische Angriffe, aber man erhält wieder weichere Typen.

Die **L u p h e n e** oder **D u r o p h t a l e** u.a. sind solche Konstruktionen. Wir bauen z.B. in diese Bakelitkonstruktion Ester aus Trimethylolpropan mit Adipinsäure ein. Diese Lacke sind so duktil, daß lackierte Bleche gestanzt und gezogen werden können, ohne daß der Lack vom Blech reißt. (Vgl. Eriksonblech und Konservendose; Knickprobe an gespritzten Blechen)

Deutschland hatte vor dem Krieg einen Leinölverbrauch von über 100 000 t/Jahr. Der sogenannte "Lackplan", den wir in gemeinsamer Abstimmung mit Lackharzindustrie und Lackindustrie aufgestellt haben, senkte diesen Posten auf 10 000 t Leinöl bei Erhaltung der Gesamtmenge an Lackbindemitteln.

Aber darin liegt nicht allein der Fortschritt !

Wir können heute durch die Synthese bessere und haltbarere Lacke herstellen, die den gesteigerten Anforderungen der Technik, des industriellen Anstrichs, der Spritztechnik mehr gerecht werden als die bisherigen Lacke auf Naturstoffbasis.

Die Polyamide

Ein für den Chemiker viel aktuelleres Problem der Polykondensation liegt in der neuesten Chemie der sogenannten linearen Polyamide vor.

Die Polyamide sind Glieder jener großen Klasse von linearen Polykondensationsprodukten, die durch Umsetzung von Verbindungen mit zwei funktionellen Gruppen entweder mit sich selbst oder anderen bifunktionellen Substanzen entstehen. Als Ausgangsmaterialien kommen Verbindungen der allgemeinen Formel $x - R - y$ bzw. $y - R - y$ in Frage. Dabei bedeuten x und y irgendwelche umsetzungsfähige Atomgruppen, im Fall der Polyamide NH_2 - bzw. $COOH$ -Gruppen.

Dieses Gebiet erschlossen zu haben ist das Verdienst des leider verstorbenen Herrn Carothers, der an der Spitze eines bedeutenden Forschungslaboratoriums bei Dupont in Wilmington stand. Es mag der Schule Staudinger zur besonderen Ehre angerechnet werden, daß sie es war, welche die theoretischen Grundlagen für diese Arbeiten schuf. Carothers wies auf die Analogie unserer Produkte mit den Polyoxymethylenen hin.

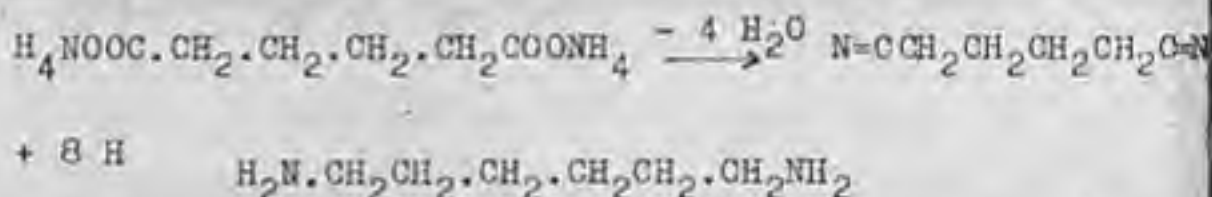
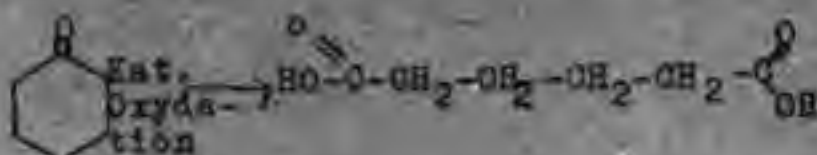
Für die Synthese der Polyamide stehen heute folgende Wege zur Verfügung:

- 1) Polykondensation von endständigen Dicarbonsäuren mit endständigen Diaminen, z.B. Hexamethyldiamin mit Adipinsäure.
- 2) Die Polykondensation endständiger ω -Monoaminomono-carbonsäuren, z.B. ϵ -Aminocapronsäure.
- 3) Ein neues und sehr hoffnungsvolles Arbeitsgebiet erschloß C. Bayer, Leverkusen, durch die Verwertung der Reaktion zwischen Diisocyanaten und Diolen oder Diaminen, wodurch z.B. aus Hexamethyldiisocyanat mit 1.4Butandiol das Polyurethan entsteht.



Vorbedingung für diese linearen Kondensationen ist das Vorhandensein von mindestens 4 OH₂-Gruppen zwischen den beiden funktionellen Gruppen, da sonst die Ringbildung überwiegt und die Polykondensation in den Hintergrund tritt. Mit steigender Zahl der OH₂-Gruppen wird die Polykondensation zur Hauptreaktion, da die vorübergehend primär gebildeten Ringkörper wegen der Instabilität des Ringes aufklappen und in Fadenmoleküle übergehen. Entsprechend diesem Aufbauprinzip erscheinen die Polyamide als synthetische Eiweißkörper, wie aus dem Vergleich mit dem Seidenfibrion hervorgeht. (s. Lichtbild 3). Die Seidenraupe arbeitet im Gegensatz zu unserer Synthese mit kleinen Aminosäure-Molekülen, und zwar mit α-Aminosäuren.

Die Technik geht bei dem Polyamid A, dem Polyamid 66 von Dupont, von Adipinsäure und Hexamethylen-diamin aus.



Der Kondensation vorgeschaltet ist eine definierte Salz-bildung. Aus den methanolischen Lösungen von Adipinsäure und Hexamethylen-diamin fällt beim Zusammengeben das sogenannte AH-Salz in schneeweißen Kristallen aus. Die Polykondensation wird mit einer 60%igen Lösung dieses AH-Salzes in hochglanzpolierten Druckgefäßen bei fast 300° durchgeführt. Das Polykondensat wird dann aus der Schmelze in Form eines Bandes abgedrückt.

Ein anderer Weg geht über das Laktam von Aminocarbonsäuren, z.B. dem ϵ -Caprolaktam, das über das Cyclohexylanonoxim durch die Beckmann'sche Umlagerung großtechnisch hergestellt wird.



Je nach dem Verwendungszweck für Seide, für Kunststoffzwecke usw. züchtet man Kondensate verschiedener Kettenlängen. Man hat Mittel gefunden, um die Kettenbildung bei einer bestimmten Länge abubrechen. Nach unseren Vorstellungen bewegt sich die Molekülgröße der Polyamide zwischen 10 000 und 15 000. In Anbetracht der hohen Festigkeitseigenschaften der Polyamide ist diese Zahl außerordentlich niedrig. Eine Erklärung dafür sehen wir in der Auswirkung der zwischenmolekularen Kräfte. Wie Sie aus dem Lichtbild ersehen, sind die Molekollösungen, also die van der Waal'schen Kräfte, zwischen den CONH-Gruppen besonders groß, um ein Vielfaches größer als zwischen den C-C-Bindungen.



Diese Gedanken leiten zu Vorstellungen über, die zu den interessantesten Ergebnissen führen, welche wir in letzter Zeit hatten. Wir wissen, daß die mechanischen Festigkeiten der Polyamide entscheidend von der mechanischen Orientierung abhängen. In unorientierter Form haben die Polyamide nur geringe Reißwerte. Streckt man aber einen Polyamidfaden, so ergibt sich bei einer ganz bestimmten Reckung, die etwa bei der vierfachen Länge liegt, ein Maximum der Festigkeit.

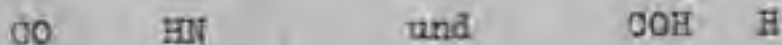
Wir wissen aus den neuesten Ergebnissen der röntgenografischen Untersuchungen an Polyamiden, die Dr. Brill in Oppau ausgeführt hat, daß sich beim Recken des Polyamidfadens die Moleküle längs der Dehnungsrichtung in regelmäßiger Weise anordnen. Man erkennt diese Erscheinung daran, daß der feste Faden in gerecktem Zustand ein sogenanntes Röntgenfaserdigramm liefert.

Die Arbeiten von Dr. Brill geben Einblick in die Struktur der Polyamide, und zwar nicht nur über die Anordnung der Moleküle, sie lassen auch auf die Kräfte schließen, die zwischen den Atomgruppen benachbarter Moleküle wirksam sind.

In gedehntem Superpolyamid liegen die Zicksack-Ketten des Polykondensates parallel zueinander.



Die CO- und NH-Gruppen benachbarter Moleküle stehen einander gegenüber, wobei das Sauerstoff-Atom der CO-Gruppe derartig deformiert wird, daß eine Wasserstoffbindung zwischen CO- und NH-Gruppe auftritt, also



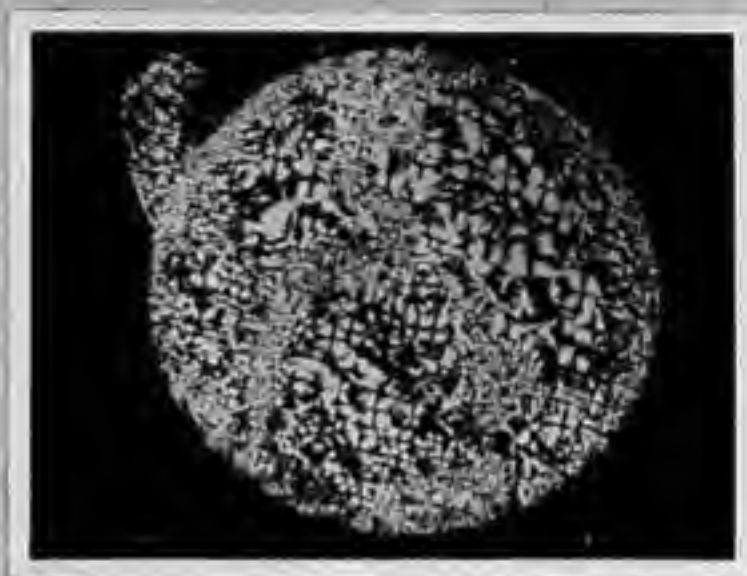
Damit ist wieder das gleiche Bild gegeben, wie bei den vernetzten Polykondensaten der Polyester und der Bakelite: Die linearen Kettenmoleküle der Polyamide vernetzen sich über die Wasserstoffbrücke zu zwei- und dreidimensionalen Körpern. Diese Vernetzungskräfte können sich dann am stärksten auswirken, wenn man durch mechanische Reckung dafür sorgt, daß die Häufigkeit der benachbarten CO-NH-Stellung maximal ist. Technisch führen wir die Reckung neuerdings auf Walzenstraßen durch.



Behandelt man ein Polyamidband mit Formaldehyd, dann werden durch die Reaktion zwischen den O - NH-Gruppen mit dem Formaldehyd diese starken Nebenvalenzkräfte aufgehoben. Das Polyamidband wird gummielastisch, übrigens ein Beweis dafür, daß Gummielastizität nicht an das Vorhandensein von Doppelbindungen gebunden ist.

Für die Mediziner möchte ich hier einfügen, daß diese Erkenntnisse früheren Hypothesen englischer und amerikanischer Forscher über die Eiweißkonstitution neue Nahrung geben. So dürfte die Fixierung der Myosinmoleküle des Muskels in gedehntem Zustand und ihre Kontraktion mit der Bildung und Lösung intermolekularer Wasserstoffbindungen zusammenhängen, deren Steuerung vielleicht durch pH-Änderungen erfolgt.

Interessante Ergebnisse fand Danielski bei Gefüge-
Untersuchungen im Polarisationsmikroskop. Dünnschnitte z.B. an gespritzten Rundstäben zeigten auch im unorientierten Zustand eine kristalline Struktur.
Ein Igenid A im Ölbad aufgeschmolzen und langsam abgekühlt.



Man beachte den Sphärolith, der im nächsten Lichtbild herausgenommen ist.



Von einem Kristallisationszentrum schießen nach allen Richtungen Kristallnadeln.

Die röntgenografischen Untersuchungen von Herbst geben die Aufklärung über die Textur dieser Gebilde. Es handelt sich um echte Sphärolithe aus Supercopolymer, das nicht etwa um reines Ausgangsmaterial. Aus der Anordnung der Reflexe ergibt sich die Lage der Molekülketten und ihrer Kristallebenen, senkrecht zu den Radialen der Sphärolithe.

Bild 9 und 10 zeigen die Effekte der kalten Verformung durch Zugreckung aus einem im Spritzgussverfahren hergestellten Probestab.



Bei den Igamiden liegen also Stoffe von kristalliner Struktur vor, die die Materialeigenschaften weitgehend beeinflussen. Diese Erkenntnisse leiten zu den Verhältnissen bei Metallegierungen über.

Ich brauche nicht zu betonen, welch ungeheures Betätigungsfeld sich uns mit der Auffindung der Polyamide erschlossen hat. Wir stehen in einem - ich möchte sagen - spannenden Wettbewerb mit der amerikanischen Chemie, sei es in der Auffindung geeigneter Ausgangsmaterialien, sei es vor allem in der Ausbildung der Technik der Zwischenprodukte, sei es in der Methodik der Kondensation - diskontinuierlich, kontinuierlich - und sei es zuletzt in der Lenkung dieser Produkte in neue Verbrauchsgebiete. Wir sind hoch befriedigt darüber, daß wir in der Zwischenproduktentechnik vorausgeeilt sind und daß wir wohl in dem Zweig der Kunststofftechnik auf Basis der Polyamide führen.

Zum Schluß möchte ich Ihnen noch einige Vergleichszahlen über die mechanischen Eigenschaften der Polyamide geben.



II.

Die Polymerisate

Nun lassen Sie mich im zweiten Teil auf die Chemie derjenigen hochmolekularen Verbindungen übergehen, die durch Polymerisation entstehen, also durch den Aufbau von Ketten nach dem allgemeinen Schema



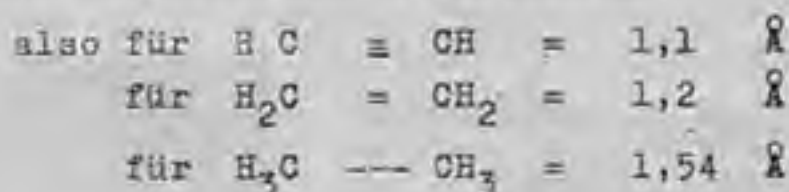
wobei "R" die Struktureinheit bedeutet. Im Gegensatz zur Polykondensation spalten sich bei der Polymerisation keine kleineren Moleküle wie z.B. Wasser ab. Die Makromoleküle entstehen nicht auf Grund einer auch in der niedrigmolekularen Chemie allgemein angewandten Gleichgewichtsreaktion wie z.B. der Veresterungsreaktion, sondern sie bilden sich durch direktes Zusammenwachsen der Moleküle des Ausgangsstoffes. Der Energieimpuls, der den Ablauf der Reaktion bedingt, kommt dabei aus den monomeren Molekülen. Die Ausgangsmaterialien müssen deshalb energiegeladene Körper sein.

Damit ergibt sich für meine Ausführungen eine klare Zweiteilung:

- A) Die Herstellung geeigneter Verbindungen mit hohem Energiegehalt
- B) Die Polymerisation dieser Stoffe und die technische Beherrschung der dabei frei werdenden Energien.

A) Die Monomeren

Es ist gleichgültig, welchen Ausdruck wir für die Energieladung in den Molekülen des Ausgangsmaterials wählen, ob durch die einfachen üblichen Valenzstriche, ob durch das Bild der Atomabstände,



wonach also bei dem Acetylen die C-Atome auf den engsten Abstand zusammengepreßt sind und bei der Befreiung aus ihrer Zwangslage entsprechend auch die meiste Energie freigeben,

ob durch die Elektronenformel der Oktett-Theorie, allen diesen anschaulichen Bildern liegen die Erfahrungen

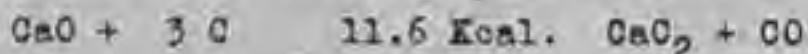
zu Grunde, die der Chemiker mit diesen reaktionsfähigen Verbindungen gesammelt hat.

Die moderne Chemie der Polymerisate baut sich ihr Ausgangsmaterial größtenteils aus dem energiereichsten Kohlenwasserstoff, aus dem Acetylen, direkt auf. Nur in wenigen Ausnahmen muß man über chemische Umwege, z.B. Dehydrierungen oder Wasserabspaltungen, die ungesättigten Monomeren herstellen.

Ein Ausdruck für das Energiepotential, das im Acetylen vorliegt, ist seine Bildungswärme von 55.4 Cal./Mol.

Es ist selbstverständlich, daß die Technik bei der fundamentalen Bedeutung des Acetylens in den letzten Jahren alles einsetzte, um die Acetylenherzeugung qualitativ und quantitativ zu entwickeln. Besonders in Deutschland, das in der Karbidindustrie an der Spitze steht und in Bälde die Erzeugung von 2 Mill. Tonn. überschreitet, wurden die größten Anstrengungen gemacht, um durch rationellste Arbeit die Nachteile der teureren deutschen Energiebasis zu kompensieren.

Im Buna-Werk Schkopau wagten wir zum ersten Mal im Großen den Bau des kontinuierlich arbeitenden Ofens. Beschickung und Elektroden wandern kontinuierlich nach und an der Sohle der Ofenwand ergießt sich die heiße Schmelze in rotierende Kühltrommeln.



Eine andere moderne Acetylenherzeugung zeigt Ihnen das nächste Bild:

Den elektrischen Lichtbogen, den wir in unserem zweiten Buna-Werk in einer Großanlage in Betrieb genommen haben.

Nach langjährigen theoretischen und experimentellen Vorarbeiten in Ludwigshafen/Oppau, in Leuna, in Louisiana wagten wir die Großanlage mit einer Leistung von 7000 kW auf Basis von Hy-Gasen. Dieses kleine Aggregat leistet fast die Hälfte eines der heutigen größten Karbidöfen.



7000 KW Lichtbogenofen.

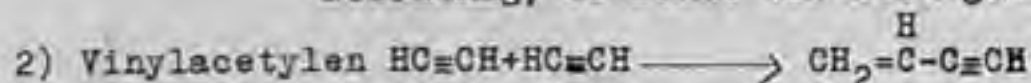


Nun einige Wege zu Reaktionsprodukten des Acetylens:

erungen



ein aromatischer Körper ohne technische Bedeutung; es fehlt das Lösungsmittel.

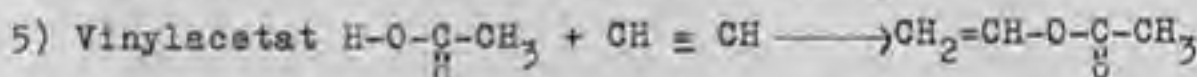
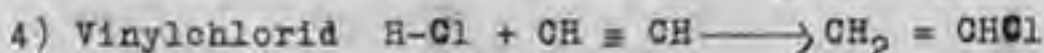
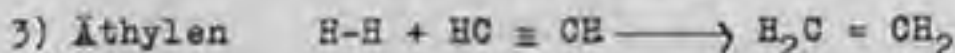


diese außerordentlich interessante Reaktion wurde von Pater Niewland gefunden und von Dupont mit $CuCl/NH_4$ -Lösung in die Technik übersetzt. Vom allergrößten technischen Interesse ist die Umsetzung des Vinylacetylens mit Salzsäure zum 3 Chlorbutadien, das sich zu einem hervorragend ölfesten Kautschuk polymerisieren läßt.

Für uns Chemiker ist aber die Spannung viel größer im Hinblick auf die partielle Hydrierung zum Butadien.



Abgesehen von den untechnischen Hydrierungen über Zinkat-Wasserstoff hat bisher niemand Erfolg gehabt.



6) nach Reppe, eine neue Synthese von Vinyläthern

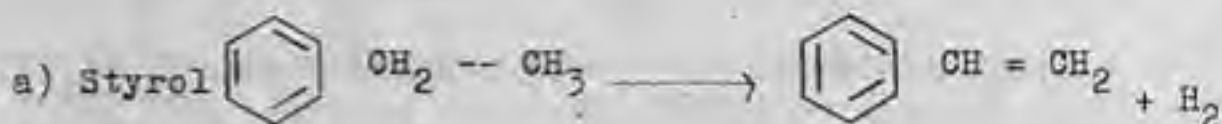


7) von N-Vinylverbindung, wie z.B. Vinylcarbazol und Vinylpyrolidon.

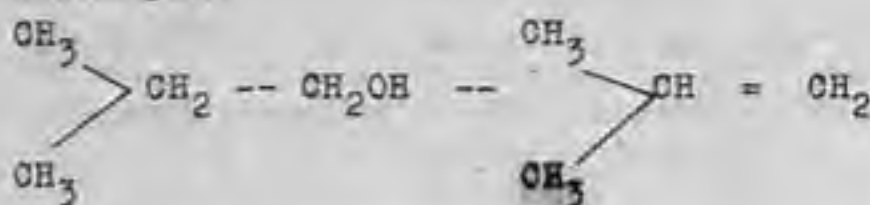


Nach diesen Vinylierungen lassen Sie mich kurz auf die Synthesewege kommen, die auf Umwegen über Abspaltungsreaktionen zu folgenden Monomeren führen:

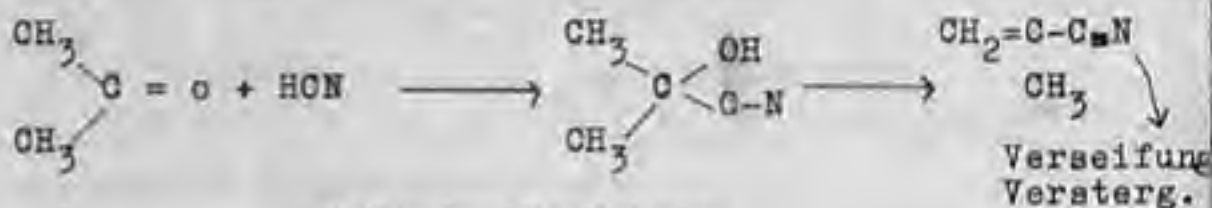
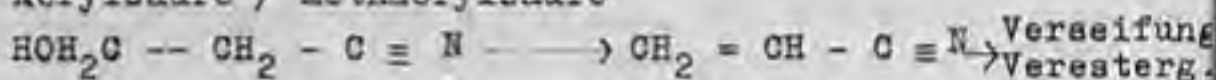
Abspaltungsreaktionen



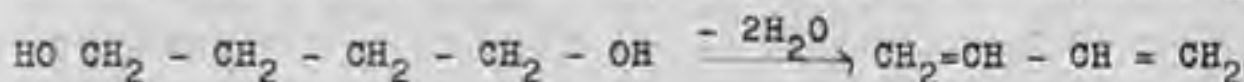
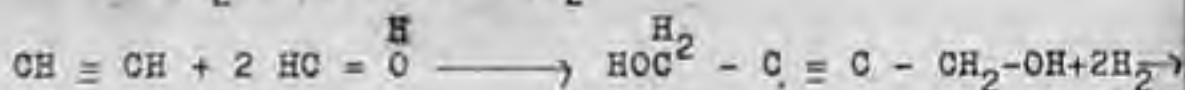
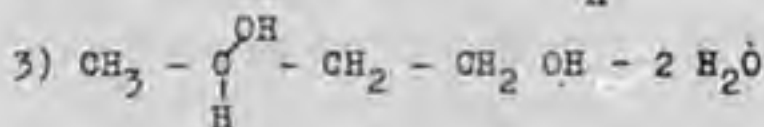
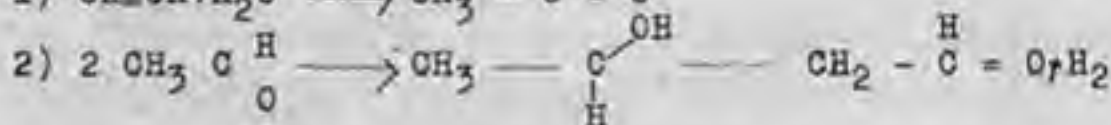
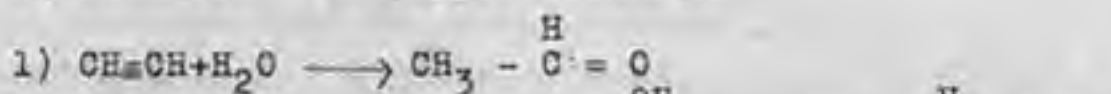
b) Isobutylen



c) Acrylsäure / Methacrylsäure



d) Butadien 4-Stufen-Verfahren
- Reppe-Verfahren



Im nächsten Lichtbild sehen Sie nochmals eine Übersicht über die gebräuchlichsten Monomeren.



Die Polymerisation

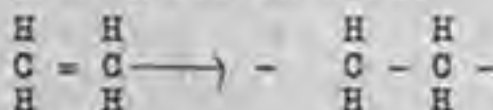
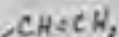
Viele dieser Monomeren verdicken schon bei Zimmertemperatur vor allem im Licht und gehen in einen hochmolekularen Körper über. Das bekannteste Beispiel aller Präparatesammlungen ist das Styrol.

Welche Vorstellungen machen wir uns nun über dieses Wachstum, durch das aus den niedermolekularen Monomeren hochmolekulare Stoffe entstehen, deren Moleküle, genau wie bei den Polykondensaten, Stäbe bzw. lange Ketten, die linear, verzweigt und vernetzt sein können, sind?

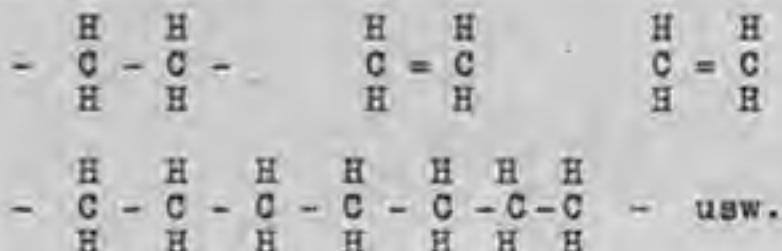
Ich beschränke mich dabei bewußt auf die Verhältnisse bei der Polymerisation von Monomeren, die aufgrund einer C-C-Doppelbindung in hochmolekulare Stoffe übergehen.

Infolge der Thermobewegung besteht in einem solchen Molekül ein dauernder Kampf zwischen der Schwingung der Atome gegeneinander und der Bindungskraft. Dabei kommt es gelegentlich, je höher die Temperatur, umso häufiger vor, daß infolge der Thermoschwingung eine Doppelbindung aufgerissen wird.

Styrolmodell



Ein derartiges Diradikal nennen wir einen "Keim". Die freien Valenzen reißen die Doppelbindung anderer Monomerenmoleküle auf und vereinigen sie zu einem Makromolekül:



bis bei einer bestimmten, von den Versuchsbedingungen abhängigen mittleren Molekülgröße dieses Wachstums aufhört.

Wir haben damit eine klare Dreiteilung der Polymerisationsreaktion:

- 1) Bildung der "Keime" = Startreaktion
Die Keimbildung wird außer durch Temperaturerhöhung auch durch Licht und durch geeignete Katalysatoren begünstigt.
- 2) Ausbildung des Makromoleküls = Kettenwachstumsreaktion
- 3) Abbruchreaktion.

Als allgemeine Regel gilt dabei, daß eine Beschleunigung der Startreaktion unter sonst gleichen Bedingungen einen schnelleren Kettenabbruch, also kürzere Moleküle, bedingt.

k-Wert Reihe beim Polyvinylisobutyläther

onstration

k-Wert	25	. . .	Gel
"	60	. . .	klebrige Masse
"	120	. . .	festes Fell

^

Um die Polymerisationsreaktion technisch zu beherrschen sind im Laufe der letzten Jahre die verschiedensten Methoden ausgearbeitet worden. Sie sind abgestimmt auf die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Monomeren und der Polymeren, mit dem Ziel, im Maßstab von vielen hundert und tausend Tonnen im Monat reproduzierbare Polymerisate bestimmter Eigenschaften aufzubauen.

Der Techniker arbeitet heute nach folgenden Polymerisationsmethoden, die ich Ihnen experimentell vorführen will.

1) Die Blockpolymerisation

onstration

Das Ausgangsmaterial wird in reiner Form polymerisiert. Der Polymerisationsverlauf wird durch Wärme und bestimmte Katalysatoren geregelt. Ein industrielles Beispiel ist die Herstellung des Polystyrols, die wir heute im Maßstab von vielen 100 m³ in Ludwigshafen durchführen, und das dieses schöne glasklare Material liefert. Wenn im Handel drei glasklare Typen von Polystyrol vorhanden sind, so liegt die Erklärung darin, daß es uns gelungen ist, in diesen drei Typen die mittlere Kettenlänge zu variieren. Das äußert sich physikalisch in der Erhöhung des Erweichungspunktes und gleichzeitig in der Steigerung der mechanischen Festigkeiten. Da aber umgekehrt damit die Schwierigkeiten in der Verarbeitung steigen, weil das Polystyrol IV schwerer schmilzt und z.B. höhere Spritzgüstemperatur verlangt, bleibt das Bedürfnis, je nach dem Anwendungsgebiet, für alle drei Typen.

Es war vor wenigen Jahren unsere große Sorge, diese Polymerisation reproduzierbar durchzuführen. Die Anwesenheit von Spuren von Monomeren brachte es mit sich, daß nach Monaten der Fertigartikel aus Polystyrol Kreck-Risse zeigte. Es blieb damals nichts anderes übrig, als von reinstem Ausgangsmaterial auszugehen und den Polymerisationsprozess in allen seinen Stufen genauestens zu kontrollieren, was wir dadurch erreichten, daß wir das Kettenwachstum apparativ auf mehrere Kessel verteilten. Ich erinnere mich auch der vor Jahren auftretenden Störungen in der Fabrikation durch Anwesenheit von Spuren von Divinylbenzol, welches sich, wie Sie, sehr verehrter Herr Professor Staudinger, es publizierten, vernetzend auf die Polystyrolketten auswirkt.

Um Ihnen ein Bild von der Exothermie einer Polymerisation zu geben, zeige ich Ihnen eine Blockpolymerisation des Vinylisobutylathers.

Versuch



Die neuesten Arbeiten meines Kollegen Dr. Hopff und seiner Mitarbeiter haben auch die Blockpolymerisation unter höchsten Drücken von einigen 1.000 Atm. für uns technisch verwirklicht. Ein publiziertes Beispiel ist das Polyäthylens, das je nach seinem Polymerisationsgrad in Form eines viskosen Öls, hier in Form eines wachsartigen Körpers, und bei besondere extremen Bedingungen sogar in Form elastischer Filme anfällt. Wir liegen auf diesem Gebiet im Wettbewerb mit der englischen Gruppe ICI, die bekanntlich die Polythene herausbrachte und in die Kabelindustrie einführte.

Demonstration

Die Polymerisation des Äthylens ist stark exotherm. Pro kg Polythen werden ca. 1.000 Cal. frei.

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| Äthylens - niedrig molekular | - Schmieröl |
| Mol.-Gew. 2.000-5.000 mittel | - Wachs |
| " " 10-30.000 hoch | - filmbildender Kunststoff |

Teile uns die Wärmetönung bei der Polymerisation besser zu beherrschen, aber auch aus anwendungstechnischen Gründen haben wir die Lösungspolymerisation als zweite Methodik im Gange. Ein Beispiel einer nicht beherrschter Reaktion zeigt Ihnen der nächste Versuch mit Acrylnitril.

Versuch

Die praktisch wichtigste Technik ist aber die Polymerisation in Emulsionsform. Sie ist damals entstanden, als man die Butadienpolymerisation in Analogie zu den biologischen Vorgänge der Zelle der Hevea versuchte.

Versuch

Zur Einführung das folgende Experiment:

Man mischt den monomeren Körper (hier Acrylnitril-äthylester) mit Wasser, und man sieht keinerlei Reaktion. Es scheiden sich beim Stehen zwei Schichten ab.

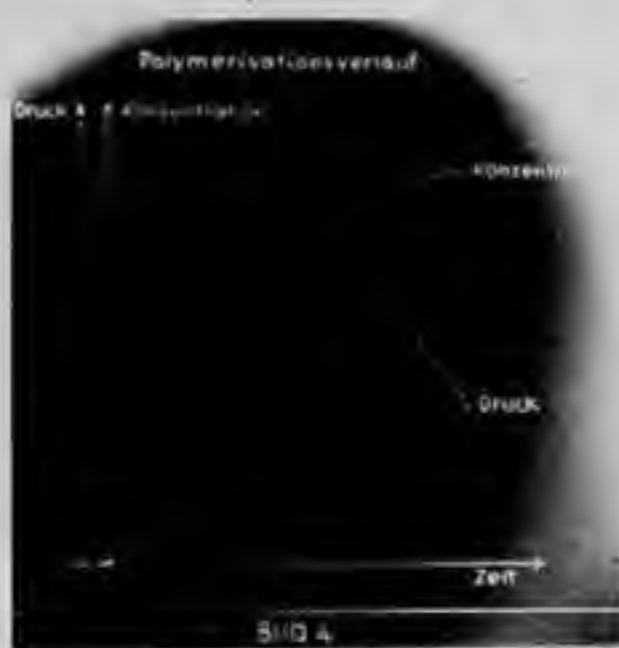
Wir aktivieren durch Zugabe eines löslichen Katalysators, und wir sehen in kurzer Zeit, daß sich die

Wässrige

Phase trübt. Wir schließen daraus, daß der Teil des Monomeren, der sich in Wasser gelöst hat, der Polymerisationsreaktion zugänglich ist. Es bleiben aber die beiden Schichten der wässrigen und organischen Phase getrennt.

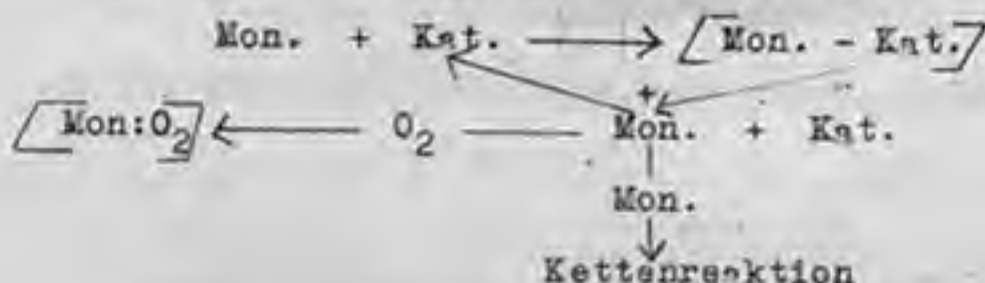
Gibt man nun einen Emulgator hinzu, so erreicht man damit nicht nur eine erhöhte Löslichkeit des Monomeren im Wasser, sondern über die Emulsion eine innigere Aufteilung zwischen wässriger und organischer Phase, also die Vorbedingung für schnelles Nachliefern von Monomeren für die Polymerisation über die Lösung. Sie sehen, daß sich nun in kurzer Zeit die Polymerisation über den ganzen Gefäßinhalt erstreckt und eine einheitliche Milch - oder besser gesagt - eine Dispersion des polymeren Acrylsäuremethylesters in Wasser entsteht, die dann durch die üblichen Koagulationsmittel, wie Essigsäure, Aluminiumsulfat, Salze usw. auszufällen ist.

Nimmt man die Zeit-Umsatzkurve einer Emulsionspolymerisation, z.B. beim Vinylchlorid, auf, so ergibt sich folgendes Bild:



Nach einer gewissen Anlaufzeit, auf die ich noch zu sprechen komme, läuft die Polymerisation mit konstanter Geschwindigkeit bis zu einem Umsatz von ca. 85%. Da die Gesamtkonzentration des Monomeren mit steigendem Umsatz abnimmt, die Polymerisationsgeschwindigkeit jedoch konstant bleibt, folgerte Fikentscher, daß nur ein Teil des Monomeren, nämlich der im Emulgierwasser gelöste Anteil der Polymerisation zugänglich ist. Solange noch im Wasser ungelöste Tröpfchen des Monomeren vorhanden sind, bleibt die Konzentration des im Wasser gelösten Anteils und damit die Polymerisationsgeschwindigkeit konstant. Das Abknicken der Zeit-Umsatzkurve oberhalb 85% Umsatz erklärt sich nach Verbrauch aller ungelösten Anteile des Monomeren durch das Absinken der Konzentration der wässrigen Lösung des Monomeren. Der gleichzeitige Abfall der Zeit-Druckkurve ist gerade bei der Emulsionspolymerisation des Vinylchlorids ein schöner Beweis für diese Auffassung.

Das langsame Anlaufen der Polymerisation ist durch die hemmende Wirkung des molekularen Luftsauerstoffes bedingt. Über seinen Einfluß auf die Startreaktion machen wir uns dabei folgende Vorstellung:



Diese "Vergiftung" der Polymerisation durch den molekularen Sauerstoff kann ich Ihnen im Experiment zeigen.

rsuch

Wenn diese Beispiele von der Polymerisation eines bestimmten Monomeren sprechen, denn muß hier angeführt werden, daß sich diese Technik erweitert und kompliziert durch die Einführung der sog. Mischpolymerisation. In feinsten Abstimmung bauen wir Zweier- und Dreiersysteme auf, wobei wir dann die physikalischen Verhältnisse so gestalten müssen, daß sich in die Kette eines Polymeren rhythmisch ein zweites Monomeres einbaut, das dem ganzen eine bestimmte physikalische Eigenschaft verleihen soll, oder das z.B. die Vernetzungsbrücke zu bringen hat. So ist der polymere Vinylmethylether wasserlöslich.

Brut man aber einige Prozent Diethylenglykoldivinyl-
aether oder Butandioldivinyläther ein, dann bedingen sie
Vernetzungsbrücken nach folgendem Beispiel:



und das Ganze ist nicht mehr wasserlöslich

Versuch

Vinylisobutyläther / Butandioldivinyläther

(Benzollöslichkeit)

Modelle

Im Kautschuk-Gebiet hat dieser Gedanke der Mischpoly-
merisation eine ungeheure Auswirkung gehabt. Die größten
Beispiele sind der Buna S und des Perbunan, die Misch-
polymerisate aus Butadien und Styrol bzw. Acrylnitril.
In großen Kesseln bestimmter Konstruktion wird dieses
biologisch abgestimmte System, wie ich es anhand des
Experiments hier zeigte, im Maßstab von tausenden von
Tonnen durchgeführt. Dort ahmen wir den biologischen
Vorgang der pflanzlichen Zelle des Kautschukbaumes nach.

Die Kohlenwasserstoffe- Butadien und Styrol - werden in einem bestimmten Verhältnis gemischt, mit Wasser emulgiert, der pH-Wert eingestellt, die Aktivatoren zugesetzt und dann auf bestimmte Temperatur gebracht.

In einer "Straße" von Polymerisationskesseln vollzieht sich dann die Verkettung von Monomeren zum Buna-Molekül.



Nachdem die Polymerisation bei einer bestimmten Molekülgröße abgestoppt ist, geht die Buna-Milch zu einem Sammel-tank, wo sich die kleinen Fehler ausgleichen und von dort zur Koagulation und Trocknung.





Sta.-Werk
1940

Kontinuierliche Destillationen
Schke, Ansicht von Norden

B. 1. 21



Ohne auf die technische Beurteilung des Buna einzugehen, möchte ich Ihnen doch eine Eigenschaft zeigen, die nicht nur praktisches, sondern auch theoretisches Interesse verdient. Wenn Sie Naturkautschuk auf Walzen behandeln, so wird er plastisch, weich und klebt. Es dauert nicht lange, dann erholt er sich und aus dem weichen Fell wird wieder ein elastisches Material.

Buna zeigt im allgemeinen diesen Mastiziereffekt nicht. Er sträubt sich gegen die Walzarbeit und macht damit der heutigen Kautschukverarbeitungstechnik große Schwierigkeiten.

stration

Da wurde vor einigen Jahren der thermische Abbauprozess gefunden und in der Praxis eingeführt. Die Bunafelle werden einer Wärmebehandlung unter heftiger Zirkulation von Warmluft unterworfen und werden dabei weich und klebrig.

Wir haben die Vorstellungen, daß bei diesem Prozeß die Vernetzungsbrücken gesprengt werden; es entstehen lineare Bruchstücke.

Die Verarbeitungstechnik arbeitet in der Weise, daß sie absaugt und dann diese Bruchstücke mit Ruß und Schwefel füllt und formt und zuletzt die Vernetzungsbrücke in der bekannten Vulkanisation rekonstruiert.

Ich bin am Ende meiner Ausführungen, die mitten durch die Forschung und Technik der Chemie der Hochmolekularen führten. Damit konnte ich leider vieles nur streifen.-

Trotzdem hoffe ich aber, Ihnen einen Eindruck gegeben zu haben von unseren Aufgaben, von unseren Problemstellungen und Sorgen, aber noch mehr von unseren Freuden.

Diese Entwicklung ist seit wenigen Jahren in einem gewaltigen Aufschwung. Sollte sie aber auch einmal gemäßigter werden, so sehen wir am Ende die noch größere Aufgabe, das weitere Ausfeilen der Methodik, um allen Forderungen des neuen Werkstoffdenkens zu entsprechen.

Wir wollen durch unsere Kunststoffe und durch unseren Buna nicht eine Chemie des Ersatzes aufbauen, nein, unseren Einsatz muß ein bleibender Erfolg beschieden sein.

02
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 130

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 35

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 130
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 35

E i d e s s t a t t l i c h e E r k l ä r u n g .

Ich, der Unterzeichnete Johann Oberauer bin darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Versicherung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussagen der Wahrheit entsprechen und gemacht wurden, um als Beweismaterial im Militärgerichtshof in Nürnberg vorgelegt zu werden.

Ich war bei Kriegsende stellvertretender Bürgermeister der Gemeinde Burgkirchen an der Alz und habe erfahren, daß die Werksleitung der Fabrik Gendorf durch Vermittlung von Dr. Ambros und Dr. Wittwer von der zuständigen Wehrmachtsstelle die Zusicherung erhielt, daß die Burgkirchner Alzbrücke nicht gesprengt wird. Trotzdem wurde am letzten Tag vor der Besetzung von einem Sprengkommando die Brücke zur Sprengung fertig gemacht. Eine viertel Stunde vor der festgesetzten Sprengzeit habe ich selbst noch versucht die Sprengung zu verhindern aber meine Einwende wurden vom dem Leiter des Sprengkomandos mit den Worten zurückgewiesen: "Er habe den Befehl zur Sprengung." Die Sprengung ist zu meiner großen Überraschung unterblieben, was wir dem nochmaligen persönlichen Einsatz von Dr. Ambros zu verdanken haben.

Burgkirchen, den 5. September 1947.

Die nebenstehende
Unterschrift des
Johann Oberauer wird hiemit
beglaubigt.

Burgkirchen a. Alz., den 6. Sept 1947

Gemeindevorstand

Burgkirchen a. Alz.
Bürgermeister

Johann Oberauer

Johann Oberauer.



02

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 131

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 36

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 131
26 Feb 47
DEFENSE EXHIBIT No. 36

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Wolfgang Gruber Burghausen Obbay, Marlenbergerstr. 1, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 28. April 1945 nahmen beherzte Männer des Wackerwerkes Burghausen einen Aufruf der Freiheitsaktion Bayern Folge leistend, die nationalsozialistischen Aktivistin im Werk fest, um das Werk vor befürchteter Zerstörung zu retten. Ein, von unbekannter Seite herbeigerufenes SS-Standgericht verurteilte 3 Männer zum Tode und erschoss sie unmittelbar nach der Verhandlung, obwohl die Aktion bereits mehrere Stunden vor dem Eintreffen der SS ausdrücklich als bereinigt erklärt wurde, die Waffen der zuständigen Landeschützenkomp. und die Verhafteten der Polizei übergeben worden waren. Weitere 2 Männer, Herr Meister Sonntag und ich, waren am nächsten Tag in größter Gefahr das gleiche Schicksal zu erfahren. Herr Sonntag war bereits zum Tod verurteilt. Da wurde Herr Dr. Ambros-Ludwigshafen, damals in Gendorf bei Burghausen, gebeten sofort nach Burghausen zu Hilfe zu kommen, was er auch bereitwilligst tat. Durch Verhandlung mit den Personen des Standgerichtes konnte er die Vollstreckung des Urteils verhindern. Wenn auch Herr Dr. Ambros von Werksangehörigen unterstützt wurde, so war die Rettung von Herrn Sonntag und mir sein persönliches Verdienst.

Ich hoffe mit dieser Erklärung Herrn Dr. Ambros einen kleinen Teil meiner Dankeschuld, auf die er Anspruch hat, abtragen zu können.

Dr. Wolfgang Gruber

Die obige Unterschrift von Dr. Wolfgang Gruber Burghausen Obbay Marlenbergerstr. 1 vor Stadtpfarrer Kelber geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Burghausen,
16. Mai 1947.



Ev. Luth. Stadtpfarramt
Burghausen, Obb.

Kelber,
Stadtpfarrer.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 132

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 34

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 132
DE F&E 48
DEFENSE EXHIBIT No. 34

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Josef Sonntag, wohnhaft in Burghausen/Obb., bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Als Teilnehmer der Freiheitsaktion im Wacker-Werk Burghausen vom 28. April 1945 wurde ich am 29. April 1945 von einem Standgericht zum Tode verurteilt. Die Aktion sollte das Werk vor der befürchteten Zerstörung durch Nazi-Aktivisten retten. Drei Männer dieser Aktion wurden am 28. April 1945 unmittelbar nach der Standgerichtsverhandlung durch einen SS-Sturmführer erschossen. Mir drohte das gleiche Schicksal. Da wurde Herr Dr. Ambros, der seinerzeit in Gendorf bei Burghausen weilte, zu Hilfe gerufen. Er verhandelte mit den Mitgliedern des Standgerichtes und konnte die Vollstreckung des Urteils verhindern. Seiner Fürsprache ist es zu verdanken, dass ich überhaupt am Leben blieb.

Burghausen, den 10. September 1947

Josef Sonntag

Dorstehende *Josef Sonntag* beglaubigt:
Burghausen/Obb., 10. SEP. 1947



Stadtrat

Im Auftrag:

Kerschmann

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 133

Ambrós
DEFENSE EXHIBIT

No. 38

Ambrós
DOC. No. 133
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 38

023
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 133

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 38

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 133
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 38

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Johannes Hess, wohnhaft in Muenchen 27, Schwannstr. 1, bin zunaechst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militaergerichtshof VI im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

In den letzten Wochen des 2. Weltkrieges hielt ich mich in Burghausen auf dem Stammwerk der Dr. Alexander Wacker Gesellschaft fuer elektrochemische Industrie m.b.H. in meiner Eigenschaft als erstes Vorstandsmitglied dieser Gesellschaft auf, um in diesen unruhigen Tagen meiner Belegschaft zur Seite zu stehen.

Am 28. April 1945 entstand im Zusammenhang mit der Bewegung "Freies Bayern" eine spontane Erhebung meiner Gefolgschaft gegen die oertliche Naziherrenschaft, die aber durch Waffengewalt niedergeschlagen wurde. Ein sofortiges Standgericht richtete drei meiner besten Leute im Werkshof durch Erschiessen hin. Ein zweites Standgericht folgte, wobei der stellvertretende Werksleiter Dr. Gruber und ein Meister namens Sonntag die naechsten Opfer werden sollten.

Ich rief Herrn Dr. Otto Ambros, der sich zu jener Zeit im benachbarten Anorgana-Werk Gendorf aufhielt, zu Hilfe, der auch sofort kam und sich direkt an das Standgericht wandte, das eben das Todesurteil fuer Meister Sonntag aussprach. Herr Dr. Ambros schreckte als Zivilist aber nicht zurueck und verlangte von dem Standortkommandanten Breitenwieser, eines SS-Offizier, die Aufhebung des Todesurteils.

Um sein Auftreten zu stuetzen, legte Dr. Ambros ^{auf *meinen Wunsch*} sein Ritterkreuz an und bluffte mit einem Telefongespraech, das er mit Minister Speer fuehren wollte.

Es war das einzige Mal in den vielen Jahren seit ich Herrn Dr. Ambros kannte, dass er ueberhaupt ein Abzeichen trug.

Seine Geistesgegenwart rettete meinen Maennern das Leben.

Ein drittes Standgericht, das folgen sollte, unterblieb. Vier Tage spaeter war Burghausen von den Amerikanern besetzt.

Muenchen, den 19. Januar 1948

Dr. Ing. Johannes Hess

Die Echtheit der Unterschrift
des *H. Hess*
wird beglaubigt:

19. Jan. 1948

10. Debr. 1948



0237
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 134

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 39

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 134
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 39

W 69
2.

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Max W i t t w e r , wohnhaft in Altötting, Carl
Bochstr. 14, bin darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich
strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung
abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussagen der Wahr-
heit entsprechen und gemacht wurden, um als Beweismaterial dem Mi-
litärgerichtshof in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war von 1939 bis zum 7. Juni 1945 Betriebsführer des
Werkes Gendorf der Anorgana G.m.b.H., als deren Geschäftsführer
Herr Dr. Ambros aus Ludwigshafen/Rhein fungierte.

Ich fühle mich veranlasst, im folgenden einige Feststellungen
über das Verhalten von Dr. Ambros während der letzten Periode des
Krieges zu machen:

Bereits im Jahre 1944 veranlasste Herr Dr. Ambros Massnahmen,
die der Umstellung des Werkes Gendorf auf eine friedensmässige Pro-
duktion dienen sollten.

Diese Umstellung verstärkte sich 1945, und als das Werk am
4. Mai 45 besetzt wurde, liefen bereits Anlagen zur Herstellung von
Waschmitteln, Pharmazeutika, Lacken und Kunststoffen.

Eine Vorbedingung für diese Umstellung war natürlich, dass das
Werk nicht in die von der NSDAP beabsichtigte letzte Widerstands-
bewegung einbezogen wird. Es musste damit gerechnet werden, dass das
Inn-Salsach-Viertel zum Réduit wird und Volksturm, Werkweh, Werkweh,
Panzerperren und Brückensprengungen zu einer militärischen Aktion
zusammengefasst werden.

Herrn Dr. Ambros gelang es damals, das ursprünglich rüstungs-
mässig orientierte Werk in einen Friedensbetrieb überzuleiten.

Dr. M. Wittwer

Altötting, den 17. September 1947.

Urk. Rolle Nr. W 69. Ich beglaubige die Echtheit vorstehender
Unterschrift des Herrn Dr. Max W i t t w e r, wohnhaft in
Altötting, Carl Bochstrasse 14.
Altötting, den 17. September 1947.



Scheidler
(Scheidler, Notar)

025
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 135

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 40

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 135
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 40

29. Mai 1947
17. Juni 1947.

3

Eidesstattliche Erklärung.

Wir, Dr. Johannes Hess, München, Schumannstr. 1, Dipl. Ing. Josef Rambašek, Burghausen, Karl Stechelestr. 4, Dr. Max Wittwer, Altötting, Carl Boschstr. 14, Dr. Wolfgang Gruber, Burghausen, Marienbergerstr. 1, sind zunächst aufmerksam gemacht worden, dass wir uns strafbar machen, wenn wir eine falsche eidesstattliche Erklärung abgeben. Wir erklären an Eides statt, dass unsere Aussagen der Wahrheit entsprechen und gemacht wurden, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Auf Initiative von Herrn Dr. Ambros (Ludwigs-hafen), damals in Gendorf, Oberbayern, wurde in der Zeit vom Februar bis April 1945 in den Werken Anorgana, Gendorf, Süddeutsche Kalkstickstoffwerke A.G. in Hart und Trostberg, Dr. Alexander Wacker Gesellschaft, Burghausen, sowie Aschau, Kraiburg und St. Georgen hier im Inn- und Salzachwinkel ein starker Widerstand organisiert gegen Übergriffe der Partei und einzelner Personen. Es wurden die Notbelegschaften erweitert und ergänzt, um jederzeit gegen Saboteure, Plünderer und Fanatiker einschreiten zu können. Herrn Dr. Ambros zähen, immer wiederholten Bemühungen ist es gelungen, die nationalsozialistischen Machthaber in Oberbayern von den geplanten unsinnigen Zerstörungen und Brückensprengungen abzubringen. Er erzielte mehrere Brückensprengverbote und Schutzbriefe gegen Zerstörungen. Obige Werke einschliesslich ihrer Städte, Gemeinden und Siedlungen sind ihm hiefür zu grösstem Danke verpflichtet.

Die nächstehenden Unterschriften werden hiermit beglaubigt und bezeugt.

Dr. Johannes Hess Josef Rambašek Max Wittwer Wolfgang Gruber

Dr. Johannes Hess Josef Rambašek Dr. Max Wittwer Dr. Wolfg. Gruber

Urk. Rolle Nr. 606.

Ich beglaubige die Echtheit umstehender Unterschrift
des Herrn Dr. Max Wittwer, Altötting, Carl Bosch-
strasse 14 auf Grund Anerkennung.

Altötting, den 4. Juni 1947.



Max Wittwer

606	
Not. Geb. R. No.	
Wert	2.00
Not. Geb.	2.-
Zus. Geb.	
Lehr. Geb.	
Fin. St.	11.04 - 06
Sa:	2.06

Die Echtheit umstehender Unterschrift des Herrn Dr. Wolfgang Gruber
wird hiemit pfarramtlich beglaubigt.

Ev. Luth. Stadtpfarrer!

Burghausen, Obb.

Burghausen,

10. Juni 1947.



Wolfgang Gruber
Pfarrer!

Die Richtigkeit der umstehenden Unterschrift des Dipling.
Josef Rambašek wird hiermit beglaubigt.

Burghausen, den 11. Juni 1947.

Stadtrat:



Josef Rambašek

Gebühr: 1.10 RM.

Geb. Reg. Nr. 215

Urk. Rolle Nr. 2655. Beglaubigt wird die Echtheit der vor-
stehenden, vor mir anerkannten Namensunterschrift des
Herrn Johannes Hees.

technischer Direktor in München, Schumannstrasse 1, zur
Gewissheit ausgewiesen durch Deutsche Aennkarte.
München, den siebzehnten Juni neunzehnhundertsebenundvierzig.

Der Notär:



Jur. Nobis
(Dr. Hans Nobis)

Not. Geb. R. No. 2655

Wert 2.00 M

Not. Geb.	2.-
Zus. Geb.	
Lehr. Geb.	
Fin. St.	1.06

Sa: 2.06 M

0258

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.S. DOCUMENT No. 108

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 41

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 108
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 41

Eidesstattliche Erklärung

Wir, die unterzeichneten

Dir. Dr. Walter R e p p e , Leiter des Hauptlaboratoriums der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik Ludwigshafen am Rhein, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 24a,

Dir. Dr. Wolfgang B ü l o w , Leiter der Fabrikationsabteilung für Lösungsmittel und Kunststoffe (LK-Abteilung) der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik Ludwigshafen am Rhein, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 3,

Dr. Heinrich H o p f f , Leiter des Forschungslaboratoriums für Zwischenprodukte und Kunststoffe (ZK-Labor) der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik Ludwigshafen am Rhein, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 14,

Dr. Berthold S c h n e l l , Leiter der Fabrikationsabteilung für Zwischenprodukte (ZW-Abteilung) der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik Ludwigshafen am Rhein, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 23,

sind zunächst aufmerksam gemacht worden, daß wir uns strafbar machen, wenn wir eine falsche eidesstattliche Erklärung abgeben. Wir erklären an Eidesstatt, daß unsere Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Wir sind länger als 20 Jahre im Werk Ludwigshafen am Rhein tätig und kennen Herrn Dr. Otto Ambros seit seinem Übertritt vom Werk Oppau nach Ludwigshafen am Rhein im Jahre 1932. Wir können über ihn folgendes aussagen:

Aus der chemisch-wissenschaftlichen Erziehung Willstätters kommend, dessen Schüler und Assistent er war, brachte Dr. Ambros für seine spätere Laufbahn die grundlegenden Voraussetzungen mit: leidenschaftliche Liebe und Begeisterung für die Chemie, reiche Kenntnisse ihrer Grundlagen und eine phantasievolle Begabung für die Behandlung chemischer Probleme. Dr. Ambros gehört zu den wenigen Chemikern, die trotz der erdrückenden Fülle andersgearteter Aufgaben ihres späteren Berufslebens, in erster Linie Chemiker geblieben sind. Er pflegte ständig die Verbindung zur Hochschule. Durch Vorträge, die er dort hielt, gelang es ihm nicht nur mit den Professoren Kontakt zu halten, sondern auch durch Diskussionen den Nachwuch und dessen Arbeitsrichtungen kennenzulernen.

Es gehörte zu seinen Gewohnheiten, mindestens einmal in der Woche ein Laboratorium zu besuchen, um sich mit den wissenschaftlich arbeitenden Herren an ihrem Arbeitsplatz auszusprechen. Er nahm lebhaftesten Anteil am Fortgang der Forschungsarbeiten, die er durch eigene Vorschläge und Anregungen zu beleben wusste. Dr. Ambros war der Leiter wichtigster organischer Fabrikations-Kommissionen der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft wie z.B. der Zwischenprodukten-, Kunststoff- und Waschröhstoff-Kommission.

Zu Vorsitzenden solcher Kommissionen wurden in der I.G. nur Männer berufen, die ein umfassendes Fachwissen auf den betreffenden Gebieten besaßen, da sie sonst nicht in der Lage gewesen wären, die Fülle der Entscheidungen hinsichtlich Fabrikation und Forschung zu treffen. Dr. Ambros legte immer ganz besonderen Wert darauf, in seinen Kom-

Leue Müll Hoff Müller

missionsitzungen nicht nur fabrikatorische Fragen zu behandeln, sondern auch die reine Wissenschaft und Forschung zu Worte kommen zu lassen.

So hatte der unterzeichnete Dr. Berthold S c h n e l l in seiner Eigenschaft als Schriftführer der Zwischenprodukten-Kommission alljährlich im Auftrag von Herrn Dr. Ambros die Ergebnisse der Forschungsarbeiten auf dem weiten Gebiete der Zwischenprodukten-Chemie, die meist in mehr als 100 Einzelreferaten der verschiedenen IG-Werke ihren Niederschlag fanden, zu einem geschlossenen Sammelreferat zusammenzufassen und vorzutragen.

Uns und allen Chemikern des Werkes Ludwigshafen sind die von Herrn Dr. Ambros regelmässig zum Jahresende gehaltenen Vorträge, in denen er jedesmal einen Rückblick auf die Ergebnisse des vergangenen Jahres in Forschung und Fabrikation gegeben hat, unvergesslich in Erinnerung.

Im Jahre 1943 hielt Dr. Ambros einen Vortrag über die Chemie der Kunststoffe im Chemischen Institut der Universität Freiburg vor einem Gremium von Hochschullehrern, Studenten und Vertretern wissenschaftlicher Gesellschaften. Der unterzeichnete Dr. Berthold S c h n e l l hat diesen Vortrag selbst miterlebt. Der Beifall, der nicht nur dem sachlichen Inhalte der Ausführungen des Herrn Dr. Ambros galt, sondern auch dem von ihm deutlich ausgesprochenen Bekenntnis zur alten Universität, als einer "von unseren Vätern geschaffenen idealen Einrichtung geistigen Lebens", war so gewaltig, wie er an einem Hochschul-Institut selten gehört wurde.

Von den ca. 100 Millionen RM des jährlichen Forschungsetats der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft unterlag ungefähr ein Drittel der Verantwortung von Herrn Dr. Ambros. Ohne Überheblichkeit glauben wir sagen zu dürfen, daß unsere von Herrn Dr. Ambros betreuten Ludwigshafener Forschungslaboratorien zu den bedeutendsten der I.G. gehörten und daß unsere Arbeiten für viele moderne Entwicklungen der organisch-technischen Chemie entscheidend geworden sind.

So ist die Übertragung der von dem unterzeichneten Dr. Walter R e p p e auf dem Gebiete der Acetylen-Chemie gewonnenen Erkenntnisse, die in ihrer ganzen Breite heute unter dem Begriff "Repechemie" zusammengefasst werden, in die Großtechnik in erster Linie, das Verdienst von Herrn Dr. Ambros.

Bei der Errichtung der Ludwigshafener Bunaanlage nach dem Reppeverfahren in den Jahren 1941 und 1942 zeigte sich die ausgesprochene Fähigkeit des Herrn Dr. Ambros, Ergebnisse der Forschung ins Grosse zu übertragen, besonders deutlich.

Fragen der Konstruktion von Apparaten, ihrer Wirkungsweise und ihrer spezifischen Verwendbarkeit, ihrer zweckmässigsten Anordnung, Probleme des Hoch- und Tiefbaus, der Energieversorgung und des Verkehrswesens, kurz alles was für Planung und Aufbau neuer Fabriken entscheidend ist, beherrschte Dr. Ambros mit erstaunlicher Virtuosität. Alle wesentlichen Planungs- und Konstruktionszeichnungen der zahlreichen von ihm errichteten Fabriken wurden von ihm selbst im Kreise seiner Mitarbeiter durchdiskutiert und viele Anlagen seiner Werke tragen die Merkmale seiner hervorragenden praktischen Begabung. Nächst den Laboratorien war das Konstruktionsbüro sein Lieblingsaufenthalt.

Auch die konstruktive Entwicklung des kontinuierlich arbeitenden Karbidofens, des modernsten Typs der Welt, und seine Einführung in die Großtechnik ist untrennlich mit dem Namen Dr. Otto Ambros verknüpft. Er hat in der Zeit als die ersten Öfen dieser Art in ver-

Lewe Müns Hoff -1-

schiedenen der von ihm errichteten Bunawerke in Betrieb genommen wurden und zunächst Enttäuschungen und Rückschläge brachten, an diesem von ihm als richtig erkannten Typ festgehalten und durchgesetzt, daß der kontinuierlich arbeitende Karbidofen in zäher Arbeit bis zu der heute erreichten technischen Vollkommenheit entwickelt wurde.

Alle diese Leistungen haben Dr. Otto Ambros zu einem der größten Chemiker der deutschen Industrie gemacht und als solcher war er uns, seinen engsten Mitarbeitern, ein begeisterndes Vorbild und wird es immer bleiben.

Ludwigshafen am Rhein, den 21. Januar 1948

Dr. F. Walter Repppe
Dr. Wolfgang Bülow
Dr. Heinrich Hopff
Dr. Berthold Schnell

Die obigen Unterschriften der Herren

Dir. Dr. Walter Repppe, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 24a,

Dir. Dr. Wolfgang Bülow, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 3,

Dr. Heinrich Hopff, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 14, und

Dr. Berthold Schnell, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 23,

wurden heute vor mir, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstrasse 4, geleistet, was hiermit beglaubigt und von mir bezeugt wird.

Ludwigshafen am Rhein, den 21. Januar 1948

Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 109

Ambrós
DEFENSE EXHIBIT

No. 42

Ambrós
DOC. No. 109
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 42

0240

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 109

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 42

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 109
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 42

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Richard L i n d e, wohnhaft in München, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Mit Herrn Dr. Ambros bin ich durch eine Reihe von technischen Entwicklungen auf dem Gebiet der Zerlegung von Gasgemischen in persönliche Fühlung gekommen.

Es handelte sich zuerst um den Ausbau der Äthylenanlagen in Holten (Rahrgebiet), dann um die grosse Aufgabe der Acetylen- und Äthylengewinnung im Anschluss an den elektrischen Lichtbogen in Hüls. Ein weiteres Neuland war die Erzeugung von Äthylen aus Acetylen durch partielle Hydrierung. Zuletzt trafen wir uns bei den verschiedensten Projekten, die Herr Dr. Ambros in Ludwigshafen und seinen sonstigen in- und ausländischen Fabriken zu vertreten hatte.

Ich muss vorweg betonen, dass ich Herrn Dr. Ambros wegen seiner grosszügigen technischen Einstellung hochschätze. Er gehört nach meiner Kenntnis zu jenen Männern, auf die entscheidende Fortschritte der modernen alipathischen Chemie zurückzuführen sind.

In seiner Grundeinstellung ist Herr Dr. Ambros ein ausgesprochener Wissenschaftler und Techniker.

Herr Dr. Ambros verdankt es seiner offenen und freundlichen Art, dass er überall Vertrauen fand. Ich muss besonders hervorheben, dass Herr Dr. Ambros diese Einstellung auch unseren Sachbearbeitern gegenüber hatte, die wie die Herren Dr. Pollitzer, Dipl. Ing. Borchardt und Dr. Schuftan jüdischer Herkunft waren. Ich weiss auch, dass Herr Dr. Ambros mit seinem Lehrer, Prof. Richard Willstätter, der zuletzt als jüdischer Emigrant in der

./.

Schweiz lebte, in dauerndem freundschaftlichen Verkehr stand und dass er den Antisemitismus stets ablehnte.

Herr Dr. Ambros gehörte zu den Industriellen, die ihren Werken und ihrer Belegschaft bis zuletzt die Treue hielten, dabei aber auch eine Kritik gegenüber der Partei, Wehrmacht und Staat wagten und damit manches ~~Schicksal~~^{Unheil} verhinderten. Ohne es selbst belegen zu können, hörte ich davon, dass Herr Dr. Ambros eine entscheidende Haltung in der Vermeidung des Kampfgaskrieges eingenommen hat.

R.L.

Ich lege diese Gedanken nieder in der Hoffnung, dass sie einen Beitrag bilden zu seiner baldigen Freilassung.

München, den 21. August 1947

Dr. Richard Linde

K.R. Nr.: 4356
Geb.: 4. RM.
Ums. St.: - 12 "
Sa.: 4,12 RM.

Urk. Rolle Nr.: 4356. Ich beglaubige hiermit die Echtheit vorstehender Unterschrift des Herrn Dr. Richard Linde, Direktor in München, Pörsenbacherstr. 11 mir persönlich bekannt.

München, den 21. August 1947.

Der Notar.

H. Hippler
Notar.



H. Hippler

(Justizrat Heinrich Hippler).

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 111

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 43

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 111
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 43



Il sottoscritto DOTT. FRANCO GROTTANELLI
abitante a Milano - Foro Bonaparte, 65 - Direttore
Generale della SOC. PER AZ. INDUSTRIA GOMMA SINTETICA
(con sede in Milano - Corso Porta Nuova, 24) dal
1939 al 1945 ed attualmente Vice Presidente della
Società stessa, testimonia quanto segue per il
Dott. AMBROS della I.G. Farbenindustrie in riferi-
mento al procedimento penale in corso presso il
Tribunale di Norimberga (Germania):

« I rapporti che io, o i miei tecnici, o la mia
Società, abbiamo avuto con il Dott. Ambros per la
questione della costruzione e messa in marcia delle
fabbriche italiane per la produzione della gomma
sintetica a partire dall'alcool o dal carburo, han-
no stabilito fra noi delle relazioni prolungate e
cordiali che si sono svolte sopra una collaborazio-
ne tecnica dei grandi problemi che interessavano
l'economia europea.

Abbiamo avuto modo di constatare oggettivamente
e di apprezzare, dentro il quadro della perfetta
correttezza e larghezza di idee con la quale la
I.G. Farben si è associate a noi, non solo la sua
competenza scientifica ma anche la sua viva cordia-
lità e direi il senso umanistico con il quale, in
perfetto accordo con noi, vedeva questo nostro ce-

7
mune lavoro, inteso ad aumentare, sopra un piano internazionale, l'attività industriale del Continente.

Noi abbiamo potuto anche apprezzare i risultati del suo lavoro nelle officine di Ludwigshafen che egli dirigeva.

Ritengo quindi e spero che il giudizio di Norimberga sia completamente favorevole a Lui e che possa ritornare presto a lavorare da europeo in questa generale ricostruzione che tutti gli uomini degni di questo nome auspicano. »

Milano, 2/9/1947.

Conte Dottor Franco Grottafelli

Milano 2 Settembre 1947

Io sottoscritto Dott. Cassiano Valagussa Notaio in Milano, certifico vero e autentico la firma del Conte Dottor Franco Grottafelli fu Ruggero, nato a Firenze, domiciliato a Milano, già Direttore Generale ed attualmente Vice Presidente della Società per Azioni Industrie Ferrarie Italiane, con sede in Milano, col capitale di L. 100.000.000.

Verbato, il quale si sottoscrive alla sua
presenza



Teodoro Valagussa

R. TRIBUNALE CIVILE E PENALE DI MILANO
Visto per la legalizzazione della firma del
Dr. TEODORO VALAGUSSA - Notaio
Milano, 3^a AGO 1947

IL CANCELLIERE DELEGATO

[Handwritten signature]



024

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 112

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 44

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 112
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 44

Io sottoscritto, nella mia qualità di Direttore
Generale della Società Anonima Italiana
Gomma Sintetica dal 1939 al 1945 testi-
monio quanto in appresso.

La mia testimonianza è resa ai fini del
processo militare in corso a Norimberga, in
Germania, contro dirigenti della spettacolare I.G.
Farben, ed io la espongo in verità e coscienza
nel modo medesimo che farei se fossi diretta-
mente chiamato a farlo in posto sotto il
vincolo del giuramento e le conseguenze pre-
viste dalla legge.

Nel corso del 1938 ebbero luogo i primi con-
tatti fra la I.G. Farben e la SFIIS
in rapporto ad una collaborazione per la
produzione di Buna S in Italia: e que-
sto in due officine, una a Ferrara uti-
lizzando butadiene prodotto dall'alcool ed una a
Terni uti-
lizzando butadiene prodotto dal
carburo di calcio.

Nel 1939 gli accordi furono conclusi ed allora
un gruppo di tecnici italiani fu distaccato
a Mannheim dove, con aggiunta di persone
tedesse fu così costituito un completo
ufficio tecnico specialmente per la proget-

111
tazione dettagliata di tutta l'officina di
Terni.

In un primo tempo l'officina di Terni fu destina-
ta a produrre 3000 Tonn/anno, poi 6000 e ne pro-
dusse 9000 T/anno. Così Terni fu previsto per
12000 Tonn/anno e poi fu ingrandito in corso
di costruzione a 18-20 mila Tonn/anno.

Questo pesante complesso di studi e lavori fu
continuamente seguito dal Dottor Otto Ambros
il quale, malgrado il numero veramente ingente
di compiti tecnici a fabbriche che sorvegliava e
dirigeva, si interessò anche degli impianti ita-
liani, seguendone lo sviluppo nei suoi dettagli.
Personalmente ho avuto nei miei viaggi in Germa-
nia in quegli anni sempre lunghe conferenze
con il Dottor Ambros e così egli numerose
volte venne in Italia per visitare le officine
in costruzione. Tutti i piani sono stati con lui
discussi, modificati, migliorati, malgrado l'al-
tro lavoro schiacciante cui doveva attendere, e
così gli schemi di lavorazione, e le condizioni
igieniche per gli operai addetti e di cui egli
particolarmente si occupava, curando le
disposizioni tecniche da prendersi per assicura-
re le migliori condizioni di lavoro per essi.

A questo riguardo faccio presente che i servizi assistenziali della nostra Società vennero costituiti seguendo gli orientamenti adottati dalla I. G. nelle sue più recenti fabbriche e risultarono dei modelli del genere: così, ad esempio, il Dottor Ambros ci diede i disegni di case per capi tecnici che vennero da noi costruite in serie nei nostri stabilimenti con risultato perfetto.

Nei lunghi rapporti che noi abbiamo avuto con il Dottor Otto Ambros abbiamo avuto ampia occasione di valutare le qualità poliedriche e preclare, sia che con noi discutesse sulla Gomma Sintetica o sui problemi generali della grande tecnica chimica, sia che seguisse, come egli fece insieme ai suoi direttori, le condizioni di lavoro, vitto, alloggio dei nostri operai volontari che dall'Italia furono mandati sotto la I. G. a Ludwigshafen, e che tutti tornarono in ottime condizioni fisiche in patria, finito il loro tempo di ingaggio. Io ritengo un uomo completo, a cultura vasta, con largo senso di affettuosa umanità, un tecnico degno dei grandi problemi che ha risolto e che

mi auguro torni al più presto al lavoro che
lo attende per la ricostruzione della Ger-
mania e della Europa.

Le mie parole che si fondano rigorosa-
mente su fatti da me controllati espi-
mono questa certezza.

dal Belagario - Tornella - Grosseto

Conte Dottor Franco Fottanelli

5 Gennaio del 1948

Visto, per l'autenticità della firma del
H. U. Conte Dottor Franco Fottanelli fu
Kupper, da me personalmente incontrato.

Grosseto, addì 4 GEN. 1948

Di Achille Ordini Notario



Visto per la legalizzazione della firma
del Sig. Dott. ACHILLE ORDINI
Notaio in Grosseto.

Dal Tribunale di Grosseto il 4 GEN. 1948

IL CANCELLIERE DELEGATO

Galler



0257
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI^a

O. A. DOCUMENT No. 114

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 45

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 114
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 45

Eidstattliche Erklärung

Ich, Dr. Robert Hasenclever, wohnhaft in Langerwehe, Kreis Düren, Haus Merberich bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militargerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat 1926 in die Dienste der I.G. Farbenindustrie Ludwigshafen etwa gleichzeitig mit Herrn Dr. Otto Ambros, dem ich seitdem freundschaftlich verbunden bin. Von 1931 bis 1936 war ich bei der Firma Chemnyco INC. in New York als Chemiker tätig. Infolge organisatorischer Veränderungen wurde ich 1936 nach Deutschland zurückversetzt. Nach einer kurzen Verwaltungstätigkeit bei Herrn Dr. ter Meer in Frankfurt und einer Ausbildungszeit als Betriebsführer in Ludwigshafen übernahm ich im Herbst 1938 die Leitung des I.G. Werkes Zweckel im Ruhrgebiet, das Herr Dr. Ambros einige Jahre vorher gegründet hatte.

Ich bemerke, dass ich weder der NSDAP noch einer ihrer Gliederungen angehörte. Dass Dr. Ambros auf Parteizugehörigkeit seiner Mitarbeiter keinen Wert legte geht schon daraus hervor, dass mein Vorgänger in der Betriebsleitung von Zweckel Parteimitglied war, aber in der Art der Betriebsführung Herrn Dr. Ambros nicht befriedigte, andererseits war Dr. Ambros meine ablehnende Haltung gegenüber der Partei bekannt. So konnte ich immer damit rechnen, von ihm bei den unvermeidlichen Meinungsverschiedenheiten mit Parteiorganen einen Rückhalt zu finden. Dr. Ambros traf die Auswahl der von ihm eingesetzten Werksleiter niemals nach politischen Gesichtspunkten, für ihn waren nur die technischen Kenntnisse und die Fähigkeit, auch soziale Fragen befriedigend zu lösen, ausschlaggebend.

Das wichtigste Fabrikationsprodukt des Werkes Zweckel war Äthylenoxyd. Wenn auch im Kriege auch andere, viel grössere Produktionsstätten für Äthylenoxyd entstanden, so hielt Dr. Ambros doch immer daran fest, mein Werk Zweckel und das benachbarte Holten besonders zu stützen. Er glaubte nicht an die Zukunft der neuen Kriegsgründungen (Montan-Anlagen), sondern vertrat die Prinzipien des freien Wettbewerbs der Wirtschaft. Zweckel und Holten waren die am wirtschaftlichsten und billigsten Erzeugungsstätten für Äthylenoxyd, da sie als Rohstoff das billige Äthylen der Koksofengase verarbeiteten. Dr. Ambros war nicht nur mit mir selbst freundschaftlich verbunden, sondern hielt auch trotz seiner beruflichen Überlastung einen guten persönlichen Kontakt zu meinen Mitarbeitern und zu den Meistern des Werkes Zweckel. Sofort nach Gründung des Werkes, setzte Dr. Ambros gegen den Widerstand der Behörden erfolgreich den Bau schöner Wohnungen für die dortige Belegschaft durch. Diesen und ähnlichen Massnahmen war es zu verdanken, dass trotz des allgemeinen Personal-mangels im Ruhrgebiet, in Zweckel immer eine gute ausreichende Stammbelegschaft erhalten blieb.

Langerwehe, den 26. September 1947

Dr. Robert Hasenclever

UR No. 1067 für 1947



Ich beglaubige vorstehende Unterschrift von
Herrn Doktor Robert Hasenclever, Landwirt zu Langer-
wehe, Kreis Düren, Haus Merberich.
Aachen, den 26. September 1947

Der Notar:

L. J. J.

First paragraph of handwritten text, starting with 'Hiermit...'.

Second paragraph of handwritten text.

Third paragraph of handwritten text.

Fourth paragraph of handwritten text.

Fifth paragraph of handwritten text.

Kosten

R.K.O.

Wert	340	28
Geb. § 27	1	28
Urk. Steuer		28

Handwritten notes and calculations corresponding to the table above.

0259

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 118

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 46

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 118
26 Feb 98
DEFENSE EXHIBIT No. 46

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Max W i t t w e r , wohnhaft in Altötting, Carl Boschstr. 14, bin darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussagen der Wahrheit entsprechen und gemacht wurden, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Jahre 1939 berief mich Herr Dr. Ambros zum Betriebsführer des neuen, damals im Aufbau befindlichen Werkes Gendorf, der späteren Anorgana G.m.b.H. Ich erinnere mich, dass mit dieser Ernennung eine Anerkennung meiner grundlegenden Arbeiten auf dem Äthylenoxydgebiet ausgedrückt werden sollte. Ausserdem wollte Herr Dr. Ambros meine damalige ehrenamtliche Tätigkeit im Reichsamt für Wirtschaftsausbau zum Abschluss bringen, um sie in die Hände eines Nicht-IG-Angehörigen zu legen.

Ich war nicht Parteimitglied und gehörte weder der SA, SS noch dergl. an.

Dieser Umstand und meine Haltung gegenüber Parteifragen brachten bald gewisse Spannungen mit den lokalen Parteistellen mit sich. Ich fühlte mich aber aufgrund meiner geleisteten Arbeit voll gedeckt, wobei ich stets der Unterstützung durch Herrn Dr. Ambros sicher war.

In den ersten Wochen des Jahres 1945, als der Partei alle Vollmacht gegeben war, verschärfte sich die Lage immer mehr bis ich am Sonntag, d. 11.2.45, kraft eines Erlasses des Gauleiters als Betriebsführer abgesetzt und aus meinem Werk verwiesen wurde.

Ich telefonierte sofort mit Herrn Dr. Ambros in Ludwigshafen/Rh., der noch am Telefon dem Kreisleiter seinen Protest ausdrückte und mit Beschwerde drohte. Da diese Entgegnung natürlich zum Bruch führte, reist Herr Dr. Ambros sofort nach München und verlangte den damaligen Gauleiter Giesler und den Chef der DAF zu sprechen, um seine Beschwerde vorzutragen.

Durch diese schnelle Gegenaktion gelang es Dr. Ambros, den Erlass des Gauleiters aufzuheben und mich wieder zum Betriebsführer zu bestellen. Herr Dr. Ambros verlangte eine öffentliche Ehrenrettung meiner Person. Zu diesem Zweck rief er die Belegschaft in die Halle der Lehrlingswerkstätte und verkündete in Gegenwart des Kreisleiters, dass ich wieder eingesetzt sei. Es dürfte ein Ausdruck für den kameradschaftlichen Geist meiner Belegschaft sein, dass sie trotz der peinlichen Situation in einen brausenden Beifall ausbrach.

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Max W i t t w e r , wohnhaft in Altötting, Carl Boschstr. 14, bin darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussagen der Wahrheit entsprechen und gemacht wurden, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Jahre 1939 berief mich Herr Dr. Ambros zum Betriebsführer des neuen, damals im Aufbau befindlichen Werkes Gendorf, der späteren Anorgana G.m.b.H. Ich erinnere mich, dass mit dieser Ernennung eine Anerkennung meiner grundlegenden Arbeiten auf dem Äthylenoxydgebiet ausgedrückt werden sollte. Ausserdem wollte Herr Dr. Ambros meine damalige ehrenamtliche Tätigkeit im Reichsamt für Wirtschaftsausbau zum Abschluss bringen, um sie in die Hände eines Nicht-IG-Angehörigen zu legen.

Ich war nicht Parteimitglied und gehörte weder der SA, SS noch dergl. an.

Dieser Umstand und meine Haltung gegenüber Parteifragen brachten bald gewisse Spannungen mit den lokalen Parteistellen mit sich. Ich fühlte mich aber aufgrund meiner geleisteten Arbeit voll gedeckt, wobei ich stets der Unterstützung durch Herrn Dr. Ambros sicher war.

In den ersten Wochen des Jahres 1945, als der Partei alle Vollmacht gegeben war, verschärfte sich die Lage immer mehr bis ich am Sonntag, d. 11.2.45, kraft eines Erlasses des Gauleiters als Betriebsführer abgesetzt und aus meinem Werk verwiesen wurde.

Ich telefonierte sofort mit Herrn Dr. Ambros in Ludwigshafen/Rh., der noch am Telefon dem Kreisleiter seinen Protest ausdrückte und mit Beschwerde drohte. Da diese Entgegnung natürlich zum Bruch führte, reist Herr Dr. Ambros sofort nach München und verlangte den damaligen Gauleiter Giesler und den Chef der DAF zu sprechen, um seine Beschwerde vorzutragen.

Durch diese schnelle Gegenaktion gelang es Dr. Ambros, den Erlass des Gauleiters aufzuheben und mich wieder zum Betriebsführer zu bestellen. Herr Dr. Ambros verlangte eine öffentliche Ehrenrettung meiner Person. Zu diesem Zweck rief er die Belegschaft in die Halle der Lehrlingswerkstätte und verkündete in Gegenwart des Kreisleiters, dass ich wieder eingesetzt sei. Es dürfte ein Ausdruck für den kameradschaftlichen Geist meiner Belegschaft sein, dass sie trotz der peinlichen Situation in einen brausenden Beifall ausbrach.

Diese Aktion gegen den Kreisleiter und den Gaubmann der DAF leitete das Schwinden der Autorität dieser beiden Stellen im ganzen Kreise ein.

In den folgenden Wochen bis zum endgültigen Zusammenbruch war die Atmosphäre ausserordentlich geladen. - Es gelang aber, das Werk vor weiteren Eingriffen zu bewahren und es so in seiner vollen Produktionsfähigkeit zu erhalten.

Ich halte mich für verpflichtet, Herrn Dr. Ambros für dieses, damals sehr gewagte Eintreten, meinen Dank auszudrücken, indem ich ihm diese historische Darstellung gebe.

In der Anlage ist die beglaubigte Abschrift über jene Vorgänge enthalten.

Dr. M. Wittwer

Altötting, den 17. September 1947.

Urk.rolle Nr. MG 8. Ich beglaube die Echtheit vorstehender Unterschrift des Herrn Dr. Max Wittwer, wohnhaft in Altötting, Carl Boschstrasse 14.

Altötting, den 17. September 1947.



Scheidler, Notar

Handwritten notes and stamps on the left margin, including 'MG 8', '06', and 'Mitt'.

0255

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 119

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 44

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 119
26 Feb 45
DEFENSE EXHIBIT No. 44

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Albert P a l m , wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein, Hindenburgstr.45, bin darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 6. Juni 1941 kam ich als Chemiker zur Vorbereitung der Inbetriebnahme des Werkes Dyhernfurth der Anorgana G.m.b.H. nach Dyhernfurth. Mit der Inbetriebnahme des Werkes, die schrittweise vom Herbst 1941 ab durchgeführt wurde, übernahm ich die Leitung des Anorgana-Werkes Dyhernfurth. Da Herr Dr. Ambros, der Geschäftsführer der Anorgana-G.m.b.H., jährlich nur etwa drei- bis viermal je einen Tag in Dyhernfurth anwesend war, ernannte er mich an seiner Stelle zum "Führer des Betriebes" im Sinne des Gesetzes zur Ordnung der nationalen Arbeit. Diese Stellung hatte ich bis zur Räumung des Werkes am 24.1.1945.

Ich kann folgendes an Eidesstatt bezeugen:

1. In den mir unterstehenden Fabrikationsbetrieben des Endproduktes Tabun und in den Fabrikationen der Vor-, Hilfs- und Nebenprodukte wurde nie ein Kriegsgefangener oder ausländischer Arbeiter als Betriebsarbeiter beschäftigt. Die während der Bauzeit für Bau- und Rodungsarbeiten eingesetzten französischen Kriegsgefangenen wurden auf ausdrückliches Verlangen von Dr. Ambros aus Dyhernfurth zurückgezogen, bevor die ersten Betriebsversuche zur Herstellung des ersten in Betrieb kommenden Zwischenproduktes aufgenommen wurden.
2. In den mir unterstehenden Fabrikationsbetrieben des Endproduktes Tabun und in den Fabrikationen der Vor-, Hilfs- und Nebenprodukte wurde als Betriebsarbeiter für die laufenden Betriebsarbeiten nie ein KZ-Gefangener beschäftigt.
3. Die Anorgana-G.m.b.H. hat die gesamte Produktion von Tabun an die dem Werk räumlich benachbarten Abfüllstellen des OKH bzw. RM geliefert.
4. Im Anorgana-Werk Dyhernfurth wurde keinerlei chemische Entwicklungsforschung auf dem Kampfgasgebiet betrieben. Die im Labor und Technikum durchgeführten Versuche dienten lediglich zur Kontrolle und Verbesserung der Fabrikation. Es wurden dort auch keinerlei Versuche betr. der Erprobung von Kampfstoffen an Menschen oder Tieren durchgeführt. Es ist mir auch von der Durchführung von Menschenversuchen an anderer Stelle nicht das Geringste bekannt.

Ludwigshafen/Rhein, den 30. Juli 1947

Dr. Albert Palm

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Albert P a l m , Ludwigshafen-Eh.,
Hindenburgstr. 45, vor mir, Dr. Wolfgang H e i n t s e l e r , Ludwigs-
hafen/Eh., Brunckstr. 13, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von
mir beszeugt.

Ludwigshafen/Rhein, den 30. Juli 1947

Dr. Wolfgang Heintzeler
Rechtsanwalt

026

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 124

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 48

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 124
26 Feb 95
DEFENSE EXHIBIT No. 48

Direktor Philipp Borchardt
München-Solln, Streblstr.3

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Philipp B o r c h a r d t , wohnhaft in München-Solln, Streblstr.3, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich habe in meiner Tätigkeit als Oberingenieur der Gesellschaft für Lindes Eismaschinen A.G. mehrfach Gelegenheit gehabt, mit Herrn Dr.Otto Ambros zusammenzutreffen. Die Tatsache meiner jüdischen Abstammung war Herrn Dr.Ambros bekannt. Er hat jedoch in seinem Verhalten mir gegenüber niemals irgendwelche antisemitische Einstellung zu erkennen gegeben, sondern ist stets in der gleichen freundlichen Art mit mir verkehrt, wie mit jedem anderen Herrn nicht-jüdischer Abstammung.

Ph. Borchardt

Urk. Rolle Nr. 432

Ich beglaubige die Echtheit der vorstehenden vor mir anerkannten Unterschrift des mir persönlich bekannten Herrn Philipp Borchardt, Direktor in München-Solln, Streblstrasse 3.

München, den 15. Januar 1948

Der Notar:

H. Winkler

(Justizrat Heinrich Winkler)



0284
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 128

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 49

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 128
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 49

⑦

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Diplom-Ingenieur Hans S c h e l l e n b e r g, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Leuschnerstrasse 34, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1. Januar 1927 in die I.G.Farbenindustrie Aktiengesellschaft Werk Oppau als Betriebsingenieur der Dampfzentrale ein. Heute bin ich Leiter des Konstruktionsbüro Energien.

Ich bin Halbjude und habe deshalb unter dem Nationalsozialismus sehr gelitten. Unter anderem wurde ich wegen meiner Abstammung Ende 1944 in ein KZ eingeliefert.

Ich bestätige Herrn Direktor Dr. Otto A m b r o s , dass er - im Gegensatz zu vielen anderen Kollegen - mich im dienstlichen und persönlichen Verkehr niemals meine Abstammung hat fühlen lassen. Er ist vielmehr mir und meiner Familie stets besonders freundschaftlich entgegen gekommen.

H.S. Ich weiss, dass von Seiten der Nationalsozialisten verschiedentlich der Versuch gemacht wurde, mich aus meiner Stellung und aus dem Werk zu entfernen. Zusammen mit Herrn Direktor Dr. Carl Wurster hat Herr Direktor Dr. Otto Ambros es allen diesen Versuchen gegenüber durchgesetzt, dass ich - wenn auch in einer untergeordneten Stellung - im Werk verbleiben konnte und nicht stellungslos wurde.

Während meines Aufenthaltes im KZ haben beide Herren veranlasst, dass meiner Frau mein volles Gehalt weiter gezahlt wurde und man ihr mit Rat und Tat zur Seite stand.

Herr Direktor Dr. Otto Ambros hat in meinem persönlichen Fall alles getan, um mir die durch den Nationalsozialismus zugefügten Leiden möglichst zu erleichtern.

Ludwigshafen am Rhein, den 18. Januar 1948

Hans Schellenberg

Obige Unterschrift von Herrn Dipl.-Ing. Hans S c h e l l e n b e r g, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Leuschnerstrasse 34, vor mir, Dr. Wolfgang A l t, Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstr.4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir beseugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 18. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

B.A. DOCUMENT No. 129

Ambrós

DEFENSE EXHIBIT

No. 50

Ambrós
DOC. No. 129

26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 50

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

B.A. DOCUMENT No. 129

Ambrós

DEFENSE EXHIBIT

No. 50

Ambrós
DOC. No. 129

26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 50

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

B.A. DOCUMENT No. 129

Ambros

~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 50

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 129
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 50

I. A u s t e r t i s u n g

Verhandelt
zu Wernigerode am 23. August 1947
Vor mir, dem unterzeichneten Notar
Dr. jur. Willy Voigt
in Wernigerode,

erschien heute, persönlich bekannt:

Ingenieur Karl Laermann in Rübeland/Harz.

Herr Laermann legte Ausweis Nr. 2762 vom 14.6.1946, ausgestellt von dem Präsidenten der Provinz Sachsen, Abt. "Opfer des Faschismus" vor, wonach er von der Provinzialverwaltung der Provinz Sachsen als Opfer des Faschismus anerkannt ist. Der Ausweis war mit Lichtbild und eigenhändiger Unterschrift des Herrn Laermann sowie mit dem Stempel des Präsidenten der Provinz Sachsen, Provinzial-Amt für Arbeit und Sozialfürsorge in Halle/S. versehen.

Herr Laermann erklärte, eine eidesstattliche Versicherung abgeben zu wollen. Nachdem er von dem Notar über die Bedeutung einer eidesstattlichen Versicherung eingehend belehrt war, erklärte Herr Laermann folgendes:

Ich, Ingenieur Karl Heinrich Laermann in Rübeland/Harz, geboren am 27. März 1900 in Georgsmarienhütte/Kreis Osnabrück, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine folgende Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Herr Dr. Otto Ambros in Ludwigshafen/Rhein, ehemals Vorstandsmitglied der I.G.-Farben in Ludwigshafen, ist mir seit 1938 gut bekannt. Ich war bis zum Zusammenbruch Deutschlands als Angestellter in dem I.G.-Farben-Konzern tätig.

Im Jahre 1943 wurde ich von der Gestapo verhaftet, wegen Wehrkraftzersetzung und Hochverrats angeklagt, und nach sechsmonatiger Untersuchungshaft vom Volksgerichtshof Berlin zu fünf Jahren Zuchthaus und fünf Jahren Ehrverlust verurteilt. Herr Dr. Ambros hat sich für mich während meiner Haft ganz besonders eingesetzt.

Dass trotz der Schwere der Anklage nicht die Todesstrafe, sondern dieses für den Volksgerichtshof milde Urteil ausgesprochen wurde, verdanke ich in erster Linie dem Einsatz des Herrn Dr. Ambros.

Er hat seinerzeit keinen Weg und auch kein persönliches offenes Wort gescheut, um mich freizubekommen. So war er wiederholt beim Oberreichsanwalt und sogar beim damaligen Reichsführer Himmler, um meine Freilassung oder wenigstens Strafaufschub zu erwirken.

Bei meiner Verurteilung lag ein Schreiben des Rüstungsministers Speer vor, wonach dieser darum bat, auf Grund der Vorstellungen des Herrn Dr. Ambros bei ihm nach meiner Verurteilung mich für die Wirtschaft wieder freizugeben, evtl. unter Bewährungsfrist zu entlassen.

Um mein Leben in der Haft zu erleichtern, setzte Herr Dr.

Ambros

Ambros es beim Oberreichsanwalt durch, dass ich die Erlaubnis bekam, in der Haftzelle an einer Arbeit "Gasausbrüche am Karbidofen" weiterzuarbeiten. Dieses hat mit über manche schwere Stunde hinweggeholfen.

Wie sehr Herr Dr. Ambros sich für mich, der ich ja nur ein Angestellter in einem der von ihm geleiteten Werke war, eingesetzt hat, kann der Ausspruch des Rechtsanwalts Jarand in Halle/S. bezeugen der mir wiederholt sagte: "Ich befürchte, Herr Dr. Ambros wird, wenn er sich weiter so für Sie einsetzt, auch eines Tages von der Gestapo geholt!"

Die Verhandlung soll einmal für Herrn Dr. Otto Ambros in Ludwigshafen/Rhein, z.Zt. in Nürnberg in Untersuchungshaft, ausgefertigt werden.

Das Protokoll wurde von dem Notar in Gegenwart des Herrn Laermann vorgelesen, von ihm genehmigt und von ihm eigenhändig, wie folgt, unterschrieben:

Karl Laermann

Dr. Voigt,

Notar

Vorstehende, in die Urkundenrolle unter Nr. 381, Jahr 1947 eingetragene Verhandlung wird hiermit zum ersten Mal für Herrn Dr. Otto Ambros in Ludwigshafen/Rhein, z.Zt. in Nürnberg in Untersuchungshaft, ausgefertigt.

Wernigerode, den 23. August 1947



Notar

Kostenrechnung

- Wert: 3.000 RM -

Gebühr §§ 144, 26, 43 KostO. 16.00 RM

Umsatzsteuer 0.48 RM

16.48 RM

Notar

0270
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

G. A. DOCUMENT No. 201

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 51

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 201
26 Feb 98
DEFENSE EXHIBIT No. 51

Nuernberg, 25. Februar 1948

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

1 gedruckter..... ~~Zeitungsnachricht~~
Zeitungsnachricht ~~Seite~~
..... ~~Photokopie~~

bezeichnet OA-201.....

eine ~~Zeitungsnachricht~~ / Photokopie aus ~~der~~.....

..... Originalzeitungsnachricht darstellt.....

Es handelt sich um einen Bericht der Berliner
Börsezeitung vom 10. Juni 1937
über einen Vortrag von Otto Ambros im Essener
"Haus der Technik" über die Probleme des synthetischen
Kautschuks.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... ty,ewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Berliner Börsenzeitung,
Berlin, d. 10. Juni 1937

Ueber die Herstellung und Verwendung von Buna

Im Essener „Haus der Technik“ hielt Dr. O. Ambros, Direktor der I. G. Farbenindustrie A.-G., Ludwigshafen, einen Vortrag über die Probleme des synthetischen Kautschuks. Einleitend wurde die technische und wirtschaftliche Entwicklung des Naturkautschuks behandelt und der Kautschuk als ein Werkstoff charakterisiert, der dank seiner Thermoplastizität leicht formbar ist und der durch die Vulkanisation unter Erhaltung seiner Elastizität in jeder gewünschten Form stabilisiert werden kann. Diesen einzigartigen Eigenschaften verdankt der Kautschuk seine Berufung zum unentbehrlichen Werkstoff der Technik. Besonders die Automobilindustrie, die in Deutschland und in Amerika etwa 60 bis 70 % des Kautschukverbrauchs belegt, ist auf ihn und seine ganze Entwicklung angewiesen.

Bei der Sachstellung, welche sich diese Industrie allmählich im Wirtschaftsleben jedes modernen Staates erringt, ist es daher verständlich, daß auch jedes Land bestrebt ist, seine Kautschukversorgung zu sichern. Das neue Deutschland, das die Motorisierung als ein entscheidendes Mittel zur Wirtschaftsbelebung eingesetzt hat, muß unabhängig in seinem Vorgehen sein und daher entschied der Staat als sicherste Lösung dieser Forderung, die eigene Kautschukproduktion auf dem Wege über die Synthese des Buna aufzubauen. Der Chemiker stellt nun seine Aufgabe der Synthese des Kautschuks in einen weiteren Rahmen. Er will nicht nur „Naturkautschuk“ machen und den Preiskampf im Schutze nationaler Sicherungen bestehen, sondern er versucht bewußt und geleitet von theoretischen Vorstellungen über die Struktur der Materie, Bunasorten mit spezifischer Eignung für die verschiedenen Anwendungsgebiete zu erfinden. Die Fabrikation geht heute von einem reaktionsfähigen Grundkörper, dem Butadien, aus, das durch Verkettung von zwei Acetylenmolekülen über katalytische Prozesse gebildet wird und verknüpft in einem fein abgestimmten System diese Moleküle zu Hunderttausenden. Durch Beeinflussung der Reaktionsbedingungen oder auch durch Einbau geeigneter anderer Moleküle in die langen Ketten von polymerisiertem Butadien-Molekül, variiert der Chemiker die Eigenschaften des Buna. So erzeugt heute die I. G. Farbenindustrie vier Bunamarken, die von der deutschen Gummiindustrie für die verschiedensten Anwendungsgebiete erprobt wurden. Der große Absatz liegt in der Reifenindustrie, der es jetzt in enger Zusammenarbeit mit der Bunafabrikation gelungen ist, anfängliche Schwierigkeiten in der Verarbeitbarkeit weitgehend zu überwinden und die erprobte Verarbeitungstechnik des Naturkautschuks auch für den Buna zu übernehmen. Seit einigen Monaten läuft nun die Fabrikation des Bunawerkes und liefert eine gleichmäßige Ware von guter Qualität. Auf Grund dieses befriedigenden Ergebnisses wird die Anlage bereits erweitert zu einer Produktionsgröße, die über ein Drittel des deutschen Bedarfs decken wird.

02

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. N. DOCUMENT No. 202

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 52

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC No. 202
DEFENSE EXHIBIT No. 52

V.A. 202



Die Reichsstraße zum Werk



Teilübersicht des Werkes mit Kraftwerk



Bau eines Tiefbunkers



Teilübersicht 1942



Bei der Hauptwerkstätte



Hydrieräthylen-und Karbidfabrik



Otto-Ambros-Siedlung im Aufbau



Wohnlager



Maschinenhalle im Kraftwerk I



Aus dem Phthalsäure-Oienbau



Styrolöfen



Buna-Polymerisation



Buna-Aufarbeitung



Buna



Konstruktionsbüro
der technischen Abteilung B a u




Lehrlingswerkstätte



Lehrlingsschule

Die Entnahme der vorstehenden 17 photographischen
Aufnahmen aus einer Bilderreihe über das Werk
Schkopau vom Jahre 1942 bestätige ich hiermit.
Nürnberg, den 14. Februar 1948.


(Hoffmann)
Rechtsanwalt

0207

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 205

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 53

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC. No. 205

DEFENSE EXHIBIT No. 53

Muernberg, 25. Februar 1948

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

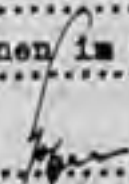
bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 6 photokopierten

bezeichnet OA-205

.....
.....
..... eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ der Abschrift eines
Schreibens des Gebechen v. 12. März 1941 an die I.G. ~~.....~~
Ludwigshafen ist. Dieses Schreiben betrifft ein Bundschreiben
über Einsatz ausländischer Montagekolonnen im Rahmen des
chemischen Erzeugungsplanes.


.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Der Beauftragte für den Vierjahresplan
der Generalbevollmächtigte
f. Sonderfragen d. chemischen Erzeugung

Berlin W 9, den 12. März 1941
Saarlandstraße 128
Fernsprecher: 12 00 48
Fernschreiber: K 1-113
Drahtanschrift Gebechem

Zeichen: I T 1c Dr.Sdl/De
Tgb.-Nr. 30489/41
Bemug:
Betr.: Einsatz ausl. Montagekolonnen.

An die
I.G. Farbenindustrie AG.,
L u d w i g s h a f e n - O p p a u

Einliegend übersende ich Ihnen meine Rundschreiben über Einsatz ausländischer - französischer und belgischer - Montagekolonnen. Da die Durchführung Ihrer Bauten und Montagevorhaben durch den Einsatz solcher Kolonnen beschleunigt werden könnte, so empfiehlt es sich, dieser Angelegenheit Ihre vollste Aufmerksamkeit zu schenken.

H e i l H i t l e r !
Im Auftrag
gez. Kirscher

Der Beauftragte für den Vierjahresplan
der Generalbevollmächtigte
f. Sonderfragen d. chemischen Erzeugung

3. März 1941

Betr.: Einsatz ausländischer Montagekolonnen im Rahmen
des chemischen Erzeugungsplans.

Als Unterlage für die Vermittlung französischer und belgischer Montagekolonnen werden Angaben benötigt, aus denen Umfang und Art der Arbeiten genau ersichtlich ist. Einen Anhalt für die Fassung dieser Angaben bietet die Anlage.

Aus den Angaben muß für die Vorverhandlungen neben der genauen Zusammensetzung der Kolonnen, dem Beginn und der Dauer der Arbeiten insbesondere ersichtlich sein, welche Handwerkszeuge, Apparate (z.B. Schweißapparate) usw. von den Arbeitern mitzubringen sind. Ohne solche genauen Angaben ist es unmöglich, bei den Vorverhandlungen einsatzfähige Kolonnen zusammenzustellen bzw. den ausländischen Leihfirmen brauchbare Vorschläge über die Zusammenstellung solcher Kolonnen zu machen.

-2-

Der Frage der Unterbringung und Verpflegung der Arbeiter wurde bei den bereits geführten Vorverhandlungen erhebliche Bedeutung beigegeben. Es ist deshalb zweckmäßig, auch hierüber möglichst genaue Angaben zu machen.

Um mehrfach aufgetretene irrtümliche Auffassungen auszuschließen, betone ich nochmals, daß es sich bei dieser Aktion nur um geschlossene Kolonnen zum Einsatz in einem fest umgrenzten Tätigkeitsbereich oder in mehreren derartigen Tätigkeitsbereichen handelt, keinesfalls aber um Vermittlung einzelner Arbeitskräfte oder Spezialarbeiter, die wie bisher über die Arbeitseinsatzverwaltung anzufordern sind.

Der Einsatz ausländischer Montagekolonnen in Regiearbeit analog dem Einsatz deutscher Montagefirmen auf Ihren Anlagen hat den großen Vorteil, daß die fremde Montagefirmen Ihnen termingerecht und einwandfreie Montageleistungen in einem mit Ihnen abzuschließenden Vertrag garantieren, wobei die Kosten im allgemeinen etwas niedriger liegen dürften als bei entsprechenden deutschen Firmen. Ein weiterer Vorteil ist, daß die ausländischen Montagefirmen in ihrem eigensten Interesse nur hochwertige Arbeitskräfte bei den unter ihrer eigenen Verantwortung zu leistenden Regiearbeiten einsetzen werden.

In Anbetracht der großen in diesem Jahr zu erwartenden Abzüge zur Wehrmacht - unter gleichzeitiger Steigerung des Ausbautempos - liegt es in Ihrem eigensten Interesse, wenn Sie diesem von mir vorgeschlagenen Weg Ihre volle Aufmerksamkeit schenken und gewisse Unbequemlichkeiten dabei in Kauf nehmen.

Heil Hitler!

gez. Dr. C. Krauch

M u s t e r

einer Meldung über die Art
der Montagearbeiten

Betr.: Erweiterung einer Aluminiumfabrik

1. Montage der Gleichrichteranlage

Die Arbeiten bestehen in der Hauptsache aus Eisen- und Aluminiumschienenarbeiten, und zwar Bohren, Befellen und Verschrauben von Profileisenteilen und Aluminiumschienen mittleren und größeren Querschnittes (Größter Querschnitt 180 x 22 mm). Ferner bestehen die Arbeiten in der Bearbeitung von Eisenblechtafeln und Duro-Material. Die rein el. Arbeiten erstrecken sich auf Leitungsverlegung und Montage von el. Apparaten, wie Leistungsschaltern, Betätigungsschaltern, Sicherungselementen, Meßinstrumenten, Wandler, Durchführungen und ähnliches.

Bei der Leitungsmontage handelt es sich hauptsächlich um die Verarbeitung von Steuer- und Starkstromkabeln. Neben der Verlegung der Kabel selbst kommt in erster Linie das Absetzen des Kabels mit der Anfertigung des Endverschlusses in Frage. Bei der Leitungsverlegung handelt es sich ferner um die Verdrahtung von Schalttafeln, wobei es in erster Linie darauf ankommt, die vom Werk fertig installierten Meßtafeln über eine Klemmleiste mit den vorerwähnten Kabeln zu verbinden. Für die Ausführung werden benötigt:

20 Schlosser, 20 Elektriker für die Dauer von ca 4 Monaten, wobei die volle Zahl erst ca am 1.4.41 zum Einsatz kommen kann.

2. Montage der Ofengerüste

Es sind 160 Ofengerüste für Aluminium-Elektrolyse zu montieren. Die Arbeit besteht im Zusammenpassen und Zusammenschrauben der einzelnen Konstruktionsteile. Das Gerüst ist etwa 4 m hoch. Hierzu werden benötigt:

10 Schlosser, 3 Elektroschweißer, 5 Montagehelfer.
Die Arbeiten erstrecken sich über ca. 3 Monate.
Beginn der Arbeit 1.3.1941

3. Montage der Gaswaschanlage

Es sind 12 Behälter von 6 m \varnothing und 16 m Höhe fertig zu nieten und Treppen sowie Laufstege zu montieren.

Hierzu werden benötigt:

12 Schlosser, 3 Nieter, 2 Stemmer, 2 Zimmerleute,
1 Elektroschweißer, 12 Montagehelfer.
Beginn der Arbeit 1.5.41.
Dauer ca 5 Monate.

4. Legung von Rohrleitungen

Es sind große Blechrohrleitungen zu verlegen in einem \varnothing von 1200 - 200 mm. Es handelt sich um etwa 1500 - 1800 lfdm. Rohr. Die Arbeiten müssen ausgeführt werden in einer Höhe von etwa 20 m.

Hierzu werden benötigt:

3 Schlosser, 2 Schweißer, 13 Hilfskräfte.
Sämtliche Arbeitskräfte müssen zu Arbeiten in großer Höhe tauglich sein.
Beginn der Arbeit: 10.2.41.
Dauer ca 4 Monate.

5. Verlegung von Stromschienen.

Es sind Aluminium-Stromschienen in einer Stärke von 220 x 22 mm zu bohren, zu biegen, zu schweißen, Kontaktstellen sauber zu putzen, sowie die Schienen fertig anzupassen und zu verschraubben. Außerdem sind noch zu montieren: Zentrifugalpumpen, Luftpumpen mit den dazugehörigen Rohrleitungen bis 250 mm I.W.
Hierzu werden benötigt:

3 Schlosser, 5 Schweißer, 40 Montagehelfer.
Die angeforderten Schweißer müssen für allgemeine Schweißarbeiten, die sich auf der Baustelle ergeben, tauglich sein. Sie müssen in der Lage sein, auch Aluminium zu schweißen.
Beginn der Arbeit 15.2.41.
Ende der Arbeit 1.9.41.

6. Montage der Söderberganlage.

Es ist die Eisenkonstruktion für eine Koksmahlanlage mit kompl. Einrichtung der Anlage zu montieren. Hierzu werden benötigt:

20 Schlosser, 20 Schweißer, 18 Montagehelfer.

Von den angeforderten Arbeitskräften müssen mindestens mehr als die Hälfte schwindelfrei sein und sich auf Eisengerüsten in 35 m Höhe bewegen können.

Beginn der Arbeit 1.4.1941.

Dauer ca. 4 Monate.

Der Beauftragte für den Vierjahresplan
Der Generalbevollmächtigte
f. Sonderfragen d. chemischen Erzeugung

Berlin W 9, den 11. März 41
Saarlandstraße 128
Fernsprecher: 12 00 48
Fernschreiber: K 1-113
Drahtanschrift: GEBACHEN

Zeichen: I T 1c Dr. Sdl/De

Tgb.-Nr. 24801/41 - II. Ang.

Bezug:

Betr.: Einsatz ausländischer Montagekolonnen
im Rahmen des chemischen Erzeugungsplanes.

Nach jeweiligem Abschluß der Vorverhandlungen meiner Beauftragten in Paris oder Brüssel über den Einsatz ausländischer Montagekolonnen ist von Ihnen sofort nach Eintreffen meiner Aufforderung als Auftraggeber zur Durchführung des Vertragsabschlusses nach Paris oder Brüssel zu entsenden. Dieser Beauftragte muß genau über die technischen und sozialen Bedingungen unterrichtet sein, unter denen ausländischen Kolonnen beschäftigt werden sollen (Art der Arbeiten mit Plänen und Zeichnungen, notwendige Ausrüstung, Werkzeug, Lohnhöhe, Unterkunft- und Verpflegungsmöglichkeiten). Damit nach Eintreffen meiner Benachrichtigung die Arbeit der Beauftragten nicht verzögert wird, müssen Sie schon bei Vorliegen des Vermittlungsantrages Einreiseerlaubnis bzw. eines von einem längeren Zeitraum datierten Passierscheins für die betreffenden Kolonnen besorgen. Außerdem ist bei Stellung eines Vermittlungsantrages die Genehmigung der zuständigen Abwehrstelle zur Einreise von Ausländern einzuholen, damit der endgültige Abschluß des Vertrages nicht durch Einsprüche dieser Stelle verzögert wird. Betreffs der Bezahlung der ausländischen Firma und der dort wirkenden Kräfte gilt folgendes:

- a) Von den erhaltenen Löhnen können verheiratete französische oder belgische Arbeiter monatlich bis RM 125.- und unverheiratete Arbeiter monatlich bis RM 80.- transferieren.
- b) Bei dem Verdienst der ausländischen Firma handelt es sich um die Entlohnung für eine Dienstleistung, die im Rahmen der deutsch-französischen oder deutsch-belgischen Verträge an die Firmen überwiesen werden kann. Die Überweisung erfolgt über die Ihrem Bezirk zuständige Devisenstelle.

Heil Hitler
I.A.

ges. Kirchner

0257
Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL.

No. VI

CASE No. VI

O. J. DOCUMENT No. 206

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 54

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 206
24 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 54

Herrn Direktor Biedenkopf

Technische Abteilung
Eing. 10 SEP. 1941

Zwischen der

Deutschen Firma: Buna-Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Schkopau über Merseburg

(nachstehend mit "Auftraggeberin" bezeichnet), und der

Ausländischen Firma: Léon Heq in Brüssel

(nachstehend mit "Montagefirma" bezeichnet)

wird folgender Vertrag geschlossen:

1. Die Auftraggeberin überträgt der Montagefirma die Ausführung von Montagearbeiten, insbesondere die Montage von Apparaturen und Rohrleitungen, die Verlegung von Rohrleitungen im Kraftwerk und die Installation von Kraft- und Lichtleitungen.
2. Die Montagefirma verpflichtet sich, zur Erfüllung der ihr übertragenen Arbeiten zunächst 136 belgische Arbeitskräfte zu stellen. Sie setzen sich wie folgt zusammen:

1 Chefmonteur,
36 Schlosser,
15 Rohrschlosser,
10 A- und B-Schweißer
46 Hilfschlosser und möglichst
20 Starkstromelektriker.

Die Parteien behalten sich vor, diese Zahl - den Bedürfnissen der Auftraggeberin entsprechend - zu erhöhen oder die berufliche Zusammensetzung zu ändern.

Unter den zu stellenden Arbeitskräften sollen möglichst 10% der deutschen Sprache hinreichend mächtig sein, so dass eine Verständigung zwischen den ausländischen Arbeitskräften und den mit ihnen zusammen arbeitenden oder sie beaufsichtigenden deutschen Arbeitern möglich ist. Jede der vorgesehnen Montagearbeiterkolonnen muss einen Arbeiter haben, der als Dolmetscher fungieren kann.

Fallen aus irgend welchen Gründen Arbeitskräfte der Montagekolonnen dauernd aus, so ist die Montagefirma verpflichtet, zur Vermeidung von Arbeitsverzögerungen baldmöglichst Ersatzkräfte zu stellen.

3. Der Einsatz der Montagearbeiterkolonnen erfolgt nach Weisung der Auftraggeberin. Die Montagefirma stellt als Beaufsichtigten einen Chefmonteur, der

1750 ✓

in Übrigen mitarbeitet. Sie übt die Bauaufsicht nach den Weisungen der Bauleitung der Auftraggeberin bzw. der von ihr beauftragten Firmen aus. Die Montagefirma ist in Verhältnis zu den von ihr eingesetzten Arbeitern deren Arbeitgeber.

4. Die Arbeiten werden nach Möglichkeit im Pauschalauftragsverfahren nach den von der Auftraggeberin kalkulierten Arbeitsstunden oder nach Aufmaß, nötigenfalls über bereits auf den Baustellen der Auftraggeberin beschäftigte Firmen an die Montagefirma vergeben.

Werden Pauschalaufträge zu kalkulierten Arbeitsstunden ausgeführt, sind die hierfür eingesetzten Arbeiter am Akkord zu beteiligen.

Die bei Akkordarbeiten normalerweise anfallenden Gutstunden werden von der Auftraggeberin voll bezahlt. Etwas auftretende Minusstunden gehen zu Lasten der Montagefirma, falls nicht durch die Auftraggeberin wegen besonderer Umstände, z.B. Montagegeschwierigkeiten, die nicht auf einem Verschulden der Montagefirma beruhen, Nachträge an Zeit bewilligt werden.

Soweit für die zu vergebenen Arbeiten Pauschalen nicht festgelegt werden können, erfolgt die Vergütung für die von der Montagefirma zur Verfügung gestellten Arbeitskräfte nach dem geleisteten Arbeitsstunden.

Als Verrechnungssätze an die Montagefirma werden folgende festgesetzt:

Chefmonteur	RM 2,10 pro Stunde
Schlosser und Rohrschlosser	RM 1,70 " "
A- und E-Schweißer	RM 1,85 " "
Elektriker	RM 1,65 " "
Hilfsschlosser	RM 1,35 " "

5. Die Montagefirma verpflichtet sich, die von ihr gestellten Arbeiter bis zu 60 Stunden in der Woche arbeiten zu lassen. Für Mehrarbeit über 48 Stunden in der Woche erhält sie zu den unter Ziffer 4 genannten Verrechnungssätzen für jede weitere Stunde einen Zuschlag von 25%, für Arbeiten an Sonn- und Feiertagen einen Zuschlag von 50%, soweit nicht nach gesetzlichen oder für die Montagestelle geltenden tariflichen Bestimmungen andere Zuschläge festgesetzt sind.

Für die ausländischen Arbeiter ist die auf den Baustellen der Auftraggeberin übliche Arbeitszeit massgebend. Die Arbeiter haben die zur Kontrolle der Arbeitszeit vorhandenen Stechuhren regelmäßig zu benutzen.

6. Die Kosten der ersten Anreise der Arbeiter der Montagefirma zum Zwecke der Aufnahme ihrer Tätigkeit und der Heimreise nach Beendigung derselben trägt die Auftraggeberin. Für die Reisetage und für die Werktag, die etwa notwendigerweise bis zur Arbeitsaufnahme vergehen, vergütet die Auftraggeberin der Montagefirma RM 1.20 für jeden Arbeiter pro Stunde, höchstens jedoch für 8 Stunden für jeden Tag. Zuschläge für Sonn- und Feiertage werden hierfür nicht gezahlt.
7. Die Auftraggeberin zahlt an die Montagefirma pro Arbeitskraft und Kalendertag folgende Auslösung:

Chefmonteur	RM 4.50
alle übrigen	RM 3.50.

Davon werden die Kosten für Unterbringung und Verpflegung in Abzug gebracht. Den Arbeitskräften verbleibt sodann ein Taschengeld von kalendertäglich RM 1.— bzw. RM 2.— für den Chefmonteur.

Bei Anziehung eines Urlaubs an den Sonntag fällt die Auslösung auch für den Sonntag fort. In Krankheitsfällen werden bis zu 5 Tagen Auslösung gezahlt, falls ein Arzt aufgesucht wird und dessen Bescheinigung vorliegt. Bei unbegründetem Verbleiben von der Montage wird die Auslösung nicht gezahlt.

8. Die Unterbringung und Verpflegung der Arbeitskräfte übernimmt die Auftraggeberin. Hierfür werden der Montagefirma täglich RM 2.50 je Mann in Rechnung gestellt. Die Euteilung der Lebensmittel erfolgt nach den jeweils geltenden deutschen Bestimmungen.

9. Bei Anfall von Arbeitskräften (Beurlaubungen, Erkrankungen von längerer Dauer und dergl.) gilt folgendes: Die Montagefirma verpflichtet sich, die ihr übertragenen Arbeiten mit allen ihr zur Verfügung stehenden Kräften zu fördern; fallen durch irgend welche Maßnahmen der Montagefirmas Arbeitskräfte vorübergehend aus, so kann sie verpflichtet werden, zur Vermeidung von Arbeitsverzögerungen Ersatzkräfte zu stellen.

Die eingesetzten ausländischen Arbeitskräfte unterliegen während ihres Einsatzes den im Reichsgebiet geltenden deutschen Arbeitsrechtlichen, sozialversicherungsrechtlichen und steuerrechtlichen Vorschriften. Sie unterliegen insbesondere

- a) den für die Baustelle der Auftraggeberin geltenden deutschen Tarifanordnungen; darüber hinausgehende von Reichstreuhand der Arbeit nicht ge-

bezügliche Bestimmungen dürfen den ausländischen Arbeitskräften oder anderen
Sachfangberechtigten auch in ihrer Heimat nicht gewährt werden. Auch die
Lohnabrechnungen mit den einzelnen ausländischen Arbeitern hat entpre-
chend den dafür geltenden deutschen Bestimmungen am Arbeitsort zu erfol-
gen.

- b) den deutschen Vorschriften über Krankenversicherung, Invalidenversicherung
und Angestelltenversicherung. Die Beiträge zu diesen Versicherungsweigen
sind von der Auftraggeberin für Rechnung der Montagefirma an die zustän-
digen deutschen Versicherungsträger abzuführen. Die ausländischen Arbeits-
kräfte unterliegen ferner der Reichsunfallversicherung; jedoch bleiben
die von der Montagefirma nach Deutschland entsandten Arbeitskräfte während
der ersten 6 Monate in der belgischen Unfallversicherung versichert (deutsch-
belgisches Abkommen über Unfallversicherung vom 6.7.1912 - RGBl. 1913
S. 23).
- c) allen übrigen deutschen arbeits- und sozialrechtlichen Bestimmungen.
- d) den deutschen steuerrechtlichen Vorschriften; die Steuern sind von der
Auftraggeberin an die zuständigen deutschen Stellen für Rechnung der Mon-
tagefirma abzuführen.

Die ausländischen Arbeitskräfte sind somit wie vergleichbare deutsche Arbeit-
er zu behandeln, soweit nicht das deutsche Recht für ausländische Arbeits-
kräfte Sonderregelungen vorsieht; sie sind auch während des Fliegeralarms
nach den für deutsche Arbeiter geltenden Bestimmungen zu entlohnen.

10. Die Lohnabrechnung mit den einzelnen ausländischen Arbeitern einschl. aller
der damit verbundenen Vorarbeiten, z.B. Rapportierung, erfolgt, entsprechend
den dafür geltenden deutschen Bestimmungen, am Arbeitsort durch die Montage-
firma mit Hilfe von Arbeitskräften der Auftraggeberin, die ihr zu diesem
Zwecke zur Verfügung gestellt werden. Diese Kräfte arbeiten ausschließlich
nach den Weisungen der Auftraggeberin, die Gehälter des dafür benötigten
Personals gehen zu Lasten der Montagefirma.

Die Montagefirma hat der Auftraggeberin 5 Tage nach Eintreffen der Arbeits-
kräfte am Montageort und dann jeweils bis zum 5. eines jeden Monats eine
Aufstellung einzureichen, aus der der Familienstand der Beschäftigten zu
ersehen ist. Den auf die Montagefirma entfallenden Arbeitgeberanteil der
Socialbeiträge stellt die Auftraggeberin der Montagefirma in Rechnung.

~~11. Die Montagefirma hat der Auftraggeberin 5 Tage nach Eintreffen der Arbeitskräfte am Montageort und dann jeweils bis zum 5. eines jeden Monats eine Aufstellung einzureichen, aus der der Familienstand der Beschäftigten zu ersehen ist. Den auf die Montagefirma entfallenden Arbeitgeberanteil der Socialbeiträge stellt die Auftraggeberin der Montagefirma in Rechnung.~~

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 204

Ambrós

DEFENSE EXHIBIT

DOC. No. 204

DEFENSE EXHIBIT No. 55

0285

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 204

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 55

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC No. 204
DEFENSE EXHIBIT No. 55

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Adam B o e s , wohnhaft in Leverkusen-Wiesdorf, Zeppelinstraße 10, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war in Schkopau als Referent in der Sozialabteilung vom September 1941 bis August 1944.

Dem Werk Schkopau wurden Anfang 1944 von der Arbeitseinsatzverwaltung, Landesarbeitsamt Erfurt, die Departements E u r e und O r n e in Frankreich zur Werbung von Arbeitskräften zugewiesen. Es war erstmalig, daß Werke ihre Arbeitskräfte in Frankreich selbst anwerben sollten; bis dahin war dies ausschließlich Sache der Arbeitseinsatzverwaltungen gewesen.

Es war von Anfang an unsere Absicht, keinerlei Rekrutierungen durchzuführen, sondern die Anwerbung der Arbeitskräfte auf vollkommen freiwilliger Basis vorzunehmen. Die Arbeiter, die zu uns kamen, sollten zufrieden sein und Vertrauen zu uns haben. Ich schlug deshalb vor, in den uns zugewiesenen Departements soziale Betreuungsstellen einzurichten, die mit den französischen sozialen Dienststellen eng zusammen arbeiten sollten.

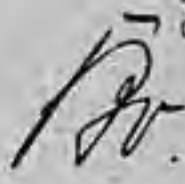
Den Betreuungsstellen hätten im wesentlichen folgende Aufgaben obliegen sollen:

- 1) Streng darüber zu wachen, daß durch die deutschen Arbeitsämter dem Werk Schkopau nur solche Arbeitskräfte zugewiesen wurden, die sich freiwillig gemeldet hatten.
- 2) In Verbindung mit dem Werk dafür zu sorgen, daß französische Arbeiter, die nach Vertragsablauf das Arbeitsverhältnis lösen wollten, in die Heimat entlassen und nicht durch die Arbeitsämter anderweitig verpflichtet wurden. Kündigung vor Vertragsablauf sollte angenommen werden, wenn ausreichende Gründe vorlagen. Diese Gründe sollten von der Betreuungsstelle in Verbindung mit dem französischen Sozialbüro geprüft werden.
- 3) Die Familien der im Werk Schkopau beschäftigten Arbeiter laufend zu betreuen sowie Anliegen und Auskünfte der Familien oder der Werksangehörigen auf dem schnellsten Wege zu übermitteln. Bei Notlage sollte durch die Betreuungsstelle eine direkte Hilfe in Form von Zuwendungen gewährt werden.

Wir hofften, hierdurch ein gutes Vertrauensverhältnis zwischen dem Werk einerseits und den französischen Arbeitern und ihren Familien andererseits zu schaffen, woraus sich nach unserer Ansicht von selbst ein ausgeglichener Arbeitseinsatz entwickelt hätte. Unser Vorhaben kam infolge der Invasion nicht mehr zur Durchführung.

Die oben erörterten Probleme sind mit den französischen Arbeitseinsatzstellen und vor Beginn der Durchführung eingehend mit Herrn Joky Pierre Frossard besprochen worden.

Ich war 1944 dreimal je acht bis vierzehn Tage in der Normandie, um die geplanten Betreuungsstellen einzurichten. Mit der Durchführung



der Werbung nach den oben erwähnten Grundsätzen war Herr Max Reimann beauftragt, ein Mann mit sozialem Verständnis für die ausländischen Arbeitskräfte.

Zwischen Herrn Frossard und mir bestand ein sehr gutes Vertrauensverhältnis. Aus diesem Grunde habe ich mich nach Kriegsende - allerdings vergeblich - sogar bemüht, seine Anschrift in Frankreich zu erfahren, um wieder mit ihm Verbindung aufzunehmen.

Leverkusen, den 10. Februar 1948

Adam Boes
.....
Dr. Adam Boes

Die obige Unterschrift des Dr. Adam Boes, wohnhaft in Leverkusen-Wiesdorf, Zeppelinstraße 10, vor mir Rechtsanwalt Dr. Hugo Schramm geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Leverkusen, den 10. Februar 1948

H. Hugo Schramm
.....
Dr. Hugo Schramm
Rechtsanwalt und Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 204

Ambros

DEFENSE EXHIBIT

No. 56

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 204
26 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 56

Hierdurch bestätige ich, dass die vorstehenden
14 photographischen Aufnahmen mir als Original-
aufnahmen des Werkes Schkopau übergeben worden sind.

Mürnberg, den 14. Februar 1948.


(Hoffmann)
Rechtsanwalt

W

PA 204



Wohnbaracken in einer Lagerstrasse



Friseurstube in einer Lagerstrasse



Schlafraum



Aufenthaltsraum



Eserium



Ausgabe der Zusatzverpflichtungskarten an
ausländische Arbeiter



Innere einer Friseurstube



Kirchliche Feier



Inneres einer Schuhmacherwerkstätte



Ausländische Konstrukteure bei der Arbeit



Fussballspiel



Französische Zuschauer bei einer sportlichen
Veranstaltung



Sportveranstaltung



Besuch des Boxers Schmalzig

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 208

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 54

NUMBERED FOR REFERENCE _____
SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 208
DEFENSE EXHIBIT No. 54

Mitteilung Nr. 50/42

An die Abteilungs- und Betriebsleiter des Buna-Werkes und
an die auf seinen Baustellen beschäftigten Firmen.

Betr.: Urlaubsregelung für die ausländischen Arbeitskräfte.

Anknüpfend an die für ausländische Arbeiter geltende Familienheimfahrtregelung (unsere Mitteilung Nr. 83 vom 6. Oktober 1941, Ziffer B) ist nunmehr eine besondere Reichstarifordnung zur Regelung des Urlaubs der ausländischen Arbeitskräfte in Betrieben der privaten Wirtschaft unter dem 20. März 1942 erlassen (RGBl. S. IV A 460), die am 1. Mai 1942 in Kraft getreten ist. Die neue Reichstarifordnung paßt das bisherige Urlaubsrecht an die Besonderheiten des Ausländereinsatzes an und läßt im übrigen die bisher für die Betriebe oder Firmen bestehende Urlaubsregelung auch für ausländische Arbeitskräfte weiter gelten.

Die Urlaubstarifordnung wiederholt zunächst den Grundsatz, daß der ausländische Arbeiter in seinem eigenen Interesse seinen Jahresurlaub mit einer ihm zustehenden Familienheimfahrt zusammen nehmen soll. Um dieses durchführen zu können, ist die Regelung der Wartezeit geändert und bestimmt worden, daß der Anspruch auf Jahresurlaub jeweils zusammen mit dem Anspruch auf eine Familienheimfahrt erwächst. Hat ein Ausländer Anspruch auf zwei Familienheimfahrten im Jahr, so steht ihm auch zweimal im Jahr ein Anspruch auf Verbindung von Heimat- mit Jahresurlaub zu. Selbstverständlich kann der Ausländer dann nicht zweimal den ganzen Jahresurlaub verlangen. Er erwirbt vielmehr für jeden vollen Beschäftigungsmonat im Betrieb $\frac{1}{12}$ des Jahresurlaubs, der ihm nach der für ihn geltenden betrieblichen oder tariflichen Urlaubsregelung zusteht.

Beispiel:

Eintritt eines verheirateten Ausländers in den Betrieb am 10.1.41

a) Erwerb des ersten Jahres- und Heimaturlaubsanspruchs am 10.7.41

Tatsächlicher Antritt der Familienheimfahrt z.B. am 15.8.41

Freizeit für die Familienheimfahrt z.B. 10 Kalendertage,
für den Jahresurlaub $\frac{7}{12}$ von z.B. 6 Werktagen =
 $3\frac{1}{2}$ Werktagen, die nach §3 Abs.1 der Tarifordnung
auf 4 Werktagen aufgerundet werden. Für Familienheimfahrt und Jahresurlaub stehen ihm also 14 Tage zur Verfügung.

b) Erwerb des zweiten Jahres- und Heimaturlaubsanspruchs am 10.1.42

Tatsächlicher Antritt der Familienheimfahrt z.B. am 12.2.42

Zu der Freizeit der Heimfahrt tritt der Urlaub für weitere 6 Beschäftigungsmonate, also in unserem Beispiel $\frac{6}{12}$ von 6 Werktagen = 3 Werktagen.

b.w.

Wenn die Heimfahrt in einem Sonderzug erfolgt, so wird die Verkehrsdauer des Sonderzuges nicht immer mit der den ausländischen Urlaubern zustehenden Freizeit aus der Familienheimfahrt und dem Jahresurlaub zusammenfallen. Hier erfolgt, wenn der Urlaubsanspruch nicht voll erfüllt werden kann, ein Ausgleich bei der nächsten Fahrt und bei längerer Verkehrsdauer des Sonderzuges eine Gewährung von Freizeit im voraus unter Anrechnung auf den nächsten Jahres- und Heimaturlaub.

Ein Jahresurlaubsanspruch kann auch ohne gleichzeitigen Erwerb eines Heimfahrtsanspruchs gegeben sein, und zwar dann, wenn der Ausländer aus dem Betrieb ausscheidet. In diesem Fall kommt eine Urlaubsabgeltung in Frage für diejenigen vollen Beschäftigungsmonate im Betrieb, für die der Ausländer noch keinen Urlaub erhalten hat. Unter Umständen kann also ein Ausländer schon nach einem monatiger Beschäftigung im Betrieb das Urlaubsgeld für $\frac{1}{12}$ des Jahresurlaubs erhalten, wenn er aus dem Betrieb ausscheidet. Der Urlaubsanspruch entfällt allerdings bei verschuldeter fristloser Entlassung oder bei Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses unter Vertragsbruch durch den Ausländer.

Für die Firmen des Baugewerbes und der Baunebengewerbe:

Sonderbestimmungen gelten für Ausländer, die unter die Tarifordnung über den Urlaub nach dem Markensystem im Baugewerbe und in den Baunebengewerben fallen. Für ausländische Arbeiter werden hiernach keine Urlaubsmarken mehr geklebt. Hier besteht für je 4 volle Beschäftigungswochen Anspruch auf eine Freizeit von einem halben Tag. Als Urlaubsentgelt ist 2 v.H. des urlaubsmarkenpflichtigen Lohns zu zahlen, den der Ausländer im Betrieb verdient hat. Das Urlaubsentgelt kann mit der wöchentlichen Lohnzahlung vergütet werden.

Inkrafttreten

Die neue Regelung tritt am 1. Mai 1942 in Kraft. Sie gilt nicht für einen Zeitraum, für den der Ausländer bereits Jahresurlaub gehabt hat. In diesen Fällen ist die Urlaubsdauer erst von dem Tage nach Ablauf dieses Zeitraums an zu berechnen. -

Den Wortlaut der neuen Tarifordnung fügen wir in der Anlage bei.

Anlage

Rechts- und Sozial-Abteilung

Marini

NICHT ZUM AUSGANG!

Reichstarifordnung zur Regelung des Urlaubs
der ausländischen Arbeitskräfte in Betrieben
der privaten Wirtschaft.

§ 1

Für ausländische Arbeitskräfte einschließlich der Angehörigen des Protektorats Böhmen und Mähren, die in Betrieben der privaten Wirtschaft beschäftigt werden und ihren Wohnort im Ausland oder im Protektorat haben, gelten die einschlägigen Urlaubsregelungen mit den sich aus den §§ 2 bis 5 ergebenden Abweichungen.

§ 2

Ausländische Arbeitskräfte haben Anspruch auf Urlaub,

- a) wenn für sie ein Anspruch auf eine Familienheimfahrt auf Grund der Tarifordnung zur Regelung von Familienheimfahrten während der Kriegszeit für ausländische Arbeitskräfte im Deutschen Reich erwächst oder erwachsen würde, falls die Tarifordnung auf sie Anwendung fände,
- b) wenn sie aus dem Betriebe ausscheiden.

Der Urlaubsanspruch entfällt bei verschuldeter fristloser Entlassung oder vertragswidriger Auflösung des Beschäftigungsverhältnisses durch den Ausländer.

Bestimmungen in Urlaubsregelungen über Wartezeiten bei Erwerb des Urlaubsanspruchs finden keine Anwendung.

§ 3

Die Urlaubsdauer beträgt für jeden vollen Beschäftigungsmonat im Betrieb $\frac{1}{12}$ des Jahresurlaubs. Ergeben sich bei der Berechnung der Gesamturlaubsdauer Bruchteile von Tagen, so sind halbe Tage oder mehr auf volle Tage aufzurunden; geringere Tagesteile bleiben unberücksichtigt.

Soweit die Tarifordnung über den Urlaub nach dem Markensystem im Baugewerbe und in den Baunebengewerben gilt, besteht für je vier volle Beschäftigungswochen Anspruch auf eine Freizeit von einem halben Tag, bei den in § 2 Ziffer 2 der vorstehenden Tarifordnung genannten Polierern und Schachtmeistern von einem Tag, bei Jugendlichen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr von eineinhalb Tagen. Der Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 4

Als Urlaubsentgelt ist für jeden Urlaubstag der Betrag zu zahlen, der nach der einschlägigen Urlaubsregelung für den Urlaubstag zu vergüten ist.

Soweit die Tarifordnung über den Urlaub nach dem Markensystem im Baugewerbe und in den Baunebengewerben gilt, ist als Urlaubsentgelt 2 v.H. - bei den in § 2 Ziffer 2 der vorstehenden Tarifordnung genannten Polierern und Schachtmeistern 4 v.H., bei Jugendlichen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr 6 v.H. - des urlaubsmarkenspflichtigen Lohnes zu zahlen, den der Ausländer im Betrieb verdient hat, und zwar ohne

b.W.

Rücksicht darauf, ob und inwieweit ein Anspruch gemäß § 3 Abs. 2 auf Freizeit besteht. Urlaubsmarken sind nicht zu kleben.

§ 5

Der Urlaub ist, soweit möglich, in Verbindung mit einer Familienheimfahrt zu geben. Erfolgt die Heimfahrt (Hin- und Rückreise) mit einem Sonderzug und überschreiten die Urlaubsdauer und die für die Familienheimfahrt zustehende Freizeit die Verkehrsdauer des Sonderzuges, so sind die überschüssenden Tage, soweit der Ausländer nicht auf die entsprechende Freizeit verzichtet, für die nächste Heimfahrt zurückzustellen; überschüssende Urlaubstage können vom Unternehmer auch abgegolten werden. Erreichen die Urlaubsdauer und die für die Familienheimfahrt zustehende Freizeit nicht die Verkehrsdauer des Sonderzuges, so soll der Unternehmer für die noch fehlenden Tage Urlaub oder Freizeit unter Anrechnung auf den nächsten Urlaub oder die nächste Familienheimfahrt im voraus geben oder unbezahlte Freizeit zusätzlich gewähren.

§ 6

Die Tarifordnung tritt am 1. Mai 1942 in Kraft.

Sie gilt nicht für einen Zeitraum, für den der Ausländer bereits Urlaub gehabt hat. In diesen Fällen ist die Urlaubsdauer erst von dem Tage nach Ablauf dieses Zeitraums an zu berechnen.

Der Sondertreuhänder der Arbeit und die Reichstreuhänder der Arbeit können Ausnahmen von dieser Tarifordnung zulassen.

0311

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

U. S. DOCUMENT No. 209

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 58

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 209
DEFENSE EXHIBIT No. 58

Schkopau, den 12.5.43
Fr/GU.

Mitteilung Nr. 51/43

an sämtliche Abteilungen, Betriebe und Firmen.

Betr.: Sonderzüge im Juli 1943 nach dem Ausland.

Nachstehende Urlauber-Sonderzüge sind im Juli 1943 vorgesehen:

nach Frankreich (Paris) Urlaub vom ^{16.7.}12.7. - ^{26.8.}25.7.1943
(Anträge und Pässe sind bis spätestens am 5.6.1943 einzureichen)

nach Holland (Utrecht) Urlaub vom 16.7. - 29.7.1943
(Anträge und Pässe sind bis spätestens am 9.6.1943 einzureichen)

nach Belgien (Brüssel) Urlaub vom 13.7. - 26.7.1943
(Anträge und Pässe sind bis spätestens am 7.6.1943 einzureichen)

nach Kroatien (Zagreb) Urlaub vom 25.7. - 14.8.1943
(Anträge und Pässe sind bis spätestens am 18.5.1943 einzureichen)

nach dem Protektorat (Prag) Urlaub vom 29.7. - 13.8.1943
(Anträge und Pässe sind bis spätestens am 22.6.1943 einzureichen)

nach der Slowakei (Horná Stupňa) Urlaub vom 11.7. - 25.7.1943
(Anträge und Pässe sind bis spätestens am 5.6.1943 einzureichen)

Wir bitten, die Reisepässe mit den Anträgen der urlaubsberechtigten Gefolgschaftsmitglieder, denen unter Berücksichtigung der betrieblichen Belange eine Heimfahrt gewährt werden kann, entsprechend den vorstehend angegebenen Terminen unserer Reisestelle einzureichen.

Die für die Beurlaubungen zuständigen Stellen bitten wir nochmals, den Gefolgschaftsmitgliedern die Reisepässe rechtzeitig abzuverlangen, da die vorgesehenen Termine unbedingt einzuhalten sind.

Später eingehende Pässe werden wir in Zukunft nur noch für den dann folgenden Monat vormerken.

Gefolgschaftsabteilung

NICHT ZUM AUSLANG!

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 210

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 59

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 210
DEFENSE EXHIBIT No. 59

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

besteht aus

2 maschinengeschriebener
(Wachsmatritzenabzug) Seiten
~~photostatischer~~

bezeichnet OA-210

eine ~~Wachsmatritzenabzug~~ / ~~Photokopie~~ Mitteilung
der Buna-Werke G.m.b.H. Nr. 128/43 vom 9. Nov. 1943 ist,
Es handelt sich in dieser Mitteilung um eine Vitamin-
Aktion im Jahre 1944.

Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

attorney-at-law

BUNA - WERKE
Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Schkopau, den 9.11.43
G/Li.

Mitteilung Nr. 128/43

An alle Abteilungs- und Betriebsleiter.

Betrifft: Vitamin-Aktion 1944.

Die Vitamin-Aktion 1944 soll in der gleichen Weise für sämtliche Gefolgschaftsmitglieder unseres Werkes (Monatsgehalts- und Stundenlohnempfänger einschließlich der Ausländer) wie 1943 für die Monate Januar bis einschließlich April 1944 durchgeführt werden. Auf Grund unserer Belegschaftszahlen erhalten wir von Leverkusen die für unser Werk benötigten Pricvit-Tabletten. Die Anforderungen für die einzelnen Betriebe bitten wir geschlossen durch die Abteilungsbüros bei uns einzureichen.

Ab 4.1.1944 erhalten alle Gefolgschaftsmitglieder unseres Werkes arbeitstäglich 2 Tabletten, die auf einmal eingenommen werden sollen. Die Abgabe erfolgt in den Betrieben zu Beginn der Arbeitszeit an der Stechuhr, in den Büros zu Beginn der Arbeitszeit durch einen vom Betriebsleiter damit Beauftragten.

Für Sonn- und Feiertage, an denen nicht gearbeitet wird und für Urlaubs- und Krankheitstage werden Tabletten nicht ausgegeben.

b.v.

Dr. K o l b e als leitender Arzt unserer Ärztlichen Abteilung wird am 3., 4. und 5. Januar 1944 in den Mittagspausen über den Werkerundfunk zu unserer Gefolgschaft in aufklärenden Vorträgen sprechen und auf die Wichtigkeit dieser auch von der DAF propagierten Aktion hinweisen.

Wir erwarten, daß sich alle Arbeitskameraden und -kameradinnen an dieser Aktion, die der Gesunderhaltung jedes einzelnen dient, beteiligen.

Die Ausgabe erfolgt in 3 13 Zimmer 14a. Den Termin geben wir Ihnen rechtzeitig bekannt.

Gefolgschaftsabteilung

Karmin

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 211

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 60

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 211
25 Feb 58
DEFENSE EXHIBIT No. 60

Muernberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus
2 1/2 maschinengeschriebener
(Wahnamstribunenzug) Seiten
..... photostated

bezeichnet OA-211

eine ~~.....~~ Mitteilung der
Buna-Werke G.m.b.H. Nr. 6/44 vom 17. Januar 1944 ist.
Es handelt sich in dieser Mitteilung um die Gewährung von
Lebensmittelsulagen an Kriegsgefangene und italienische
Militärinternierte.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Herrn Hausberger

Einzuordnen Seite 34: Zulagen für Kriegsgef. u. ital. Militärinternierte 6/44

Zu streichen: Seite 34: Zulagen f. ital. Militärinternierte XIII, 3

BUNA - WERKE
Gesellschaft mit beschränkter Haftung

Sonkopau, den 17.1.1944
Pa/30

Verteiler A II, IV/5

M i t t e i l u n g Nr. 6/44

An die Abteilungs- und Betriebsleiter und
an die auf den Baustellen des Buna-Werkes beschäftigten Firmen.

Betr.: Gewährung von Lebensmittelzulagen an Kriegsgefangene und italienische Militärinternierte.

Ebenso wie die deutschen Gefolgschaftsmitglieder und die freien ausländischen Arbeiter können auch die Kriegsgefangenen und italienischen Militärinternierten-(nachstehend kurz: i.M.) - Lebensmittelzulagen erhalten, wenn sie als Lang-, Schwer- oder Schwerstarbeiter anzusprechen sind. Es besteht also die Möglichkeit, entsprechende Arbeitsleistungen durch bessere Verpflegung zu belohnen.

Allerdings sind die für die Kriegsgefangenen und i.M. vorgesehenen Zulagen etwas geringer als die der Deutschen und freien Ausländer. Nachstehend geben wir Ihnen eine Aufstellung über die zurzeit gültigen Verpflegungsmengen an Fleisch, Brot und Fett (in Gramm) für eine Zuteilungsperiode (4 Wochen):

	Deutsche und Zivilaus-			Kriegsgefangene aller		
	länder außer Ostarb.			Art außer Ostarb.		
	Fleisch	Brot	Fette	Fleisch	Brot	Fette
Normalarbeiter	1000	9700	875	1000	9700	875
Lagerverpflegung	1600	13000	950	-	-	-
anerkannte Langarbeiter	1000	9700	875	1000	9700	875
	+ 800	+2800	+ 80	+ 520	+1900	+ 55
	1800	12500	955	1520	11600	930
Schwerarbeiter	1000	9700	875	1000	9700	875
	+1400	+5600	+400	+ 920	+3700	+255
	2400	15300	1275	1920	13400	1130
Schwerstarbeiter	1000	9700	875	1000	9700	875
	+2400	+9600	+1475	+1320	+6400	+455
	3400	19300	2350	2320	16100	1330

Von den hier beschäftigten französischen Kriegsgefangenen erhalten

- rund 23 % Langarbeitersulage
- " 34 % Schwerarbeitersulage
- " 27 % Schwerarbeitersulage in der 1. und 3. Woche einer jeden Zuteilungsperiode. Von diesen sind in der 2. und 4. Woche 10 % Langarbeiter und 17 % Normalarbeiter.

Der Rest von rund 16 % sind ohne Zulagen.

- b.w. -

+ der Kriegsgefangenen

- 2 -

Bei den i.M. sind die entsprechenden Zahlen rund 12 % Langarbeiter 12 % Schwerarbeiter und 1 % Schwerstarbeiter; von ihnen sind rund 75 % ohne Zulagen.

Diese Zahlen dürften dem Umstand Rechnung tragen, daß die Arbeitsleistungen vielfach nicht den an sie zu stellenden Anforderungen entsprechen und insbesondere die der i.M. durchweg unzureichend sind. Andererseits sind ihre Einwendungen, daß ihre derzeitige Verpflegung nicht genüge, um einen größeren Kräfteaufwand zu ermöglichen, nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen. Die i.M., zum Teil Südtaliener, sind das hier übliche Arbeitstempo nicht gewohnt und bei dem für sie ungewohnten Klima den an sie zu stellenden Anforderungen nur gewachsen, wenn sie hinreichend ernährt werden.

Um alle Voraussetzungen für normale Arbeitsleistungen zu schaffen, sollen alle französischen Kriegsgefangenen und i.M. nach folgenden Richtlinien neu überprüft werden:

1. Kriegsgefangene und i.M., die Arbeiten von Langarbeitern (durchschnittliche körperliche Arbeiten) zu verrichten haben und arbeitszeitmäßig die Bedingungen als Langarbeiter erfüllen (reine Arbeitszeit an den Werktagen der Woche mindestens 55 Stunden), sollen Langarbeiterszulage erhalten. Ausgenommen sind diejenigen, die offenbar arbeitsunwillig sind. Sie erhalten keine Zulagen.
2. Kriegsgefangene und i.M., die Arbeiten von Schwer- oder Schwerstarbeitern zu verrichten haben (schwere körperliche Arbeiten oder solche unter erschwerenden Bedingungen), sollen, wenn sie arbeitswillig sind, jedoch an normale Arbeitsleistungen nicht heranreichen, entsprechend geringere Zulagen erhalten, nämlich anstatt Schwerstarbeiterzulagen nur Schwerarbeiterszulagen oder anstatt Schwerarbeiterszulagen nur Langarbeiterszulagen.
Weisen sie normale Arbeitsleistungen auf, sollen sie die ihnen zustehenden vollen Zulagen erhalten.
3. Zulagen dürfen nicht bewilligt oder müssen wieder entzogen werden, wenn ein pflichtwidriges Zurückhalten mit der Arbeitsleistung oder Widersetzlichkeiten vorliegen. Bei Entzug der Zulagen bedarf es einer schriftlichen namentlichen Meldung an die Rechtsabteilung, die den Entzug oder die Kürzung der Zulagen im Lager veranlaßt.

Kriegsgefangene und i.M., die aus gesundheitlichen Gründen oder wegen schlechter körperlicher Verfassung bestimmten Arbeiten nicht gewachsen sind, sollen ihren körperlichen Fähigkeiten entsprechend eingesetzt werden.

T 1
Wir bitten alle Betriebe und Firmen, bis zum 24. ds.Mts. Listen von allen bei ihnen beschäftigten Kriegsgefangenen und i.M. in 4facher Ausfertigung an die Rechtsabteilung einzureichen. Die Listen müssen enthalten:

Name der Firma bzw. Bezeichnung des Betriebes und seiner Kontonummer,

die Personalien aller Kriegsgefangenen und i.M. (Name, Vorname, Geburtstag)

und die Art ihrer Arbeit (z.B. Tiefbauarbeiter) oder stattdessen die Nummer der Postenliste.

Die Listen müssen für Normalverpflegte, Lang-, Schwer- und Schwerstarbeiter getrennt sein.

- 3 -

Betriebe reichen die Listen über die Abteilungen, die Firmen über die zuständige Abteilung des Werkes, in deren Bezirk die Arbeiten ausgeführt werden, an die Rechtsabteilung ein.

Ab- und Zugänge, Änderungen in der Art der Arbeit sowie Nachlassen der Arbeitsleistungen, die höhere oder geringere Lebensmittelanteile nach sich ziehen, sind laufend ebenfalls schriftlich an die Rechtsabteilung zu melden. -

Es ist Vorsorge getroffen, daß die Kriegsgefangenen und i.M. in ihren Lagern ihre Lebensmittelzulagen persönlich zugeteilt erhalten. Auf diese Weise ist die unterschiedliche Verpflegung ein nicht zu unterschätzendes Mittel zum Leistungsanreiz.

In Appellen wird den Kriegsgefangenen und i.M. in Anwesenheit der militärischen Aufsichtsorgane das Vorstehende mit dem Hinweis bekanntgegeben, daß ihr Arbeitswille und ihre Arbeitsleistung bestimmend sind für die Zu- und Aberkennung der Lebensmittelzulagen.

Auskunft erteilt Herr B e r t s c h e , Ruf 2032.

RICHTIG ZUM ANSCHLUSSEN:

RECHTSABTEILUNG

Karim

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. J. DOCUMENT No. 213

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 61

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 213
DEFENSE EXHIBIT No. 61
For identification 28 Feb 58

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... 8 1/4 maschinengeschriebener
zusatzl. 1 handgeschriebene Seiten
..... photokopiert

bezeichnet GA-213

~~.....~~ ein K. 20 Seiten

Der Charakter der Marke Buns vom 16. Dezember 1947 ist

Anlage zu diesem Schreiben ist ein Bericht der Deutschen
Zentralverwaltung f. Gesundheitswesen vom 24. 2. 1947, der sich
mit der Krankheitsstatistik und den Leistungen der Marken
Sankopis auf dem Gebiete der
Krankenbetreuung waehrend des
Krieges befasst. Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

CHEMISCHE WERKE BUNA

Chemische Werke Buna, (19a) Schkopau über Merseburg

DRAHTWORT
Werk Schkopau

FERNSPRECHER
Merseburg 2671

KONTEN
Postfach Berlin 39
Postcheck: Magdeburg 100

Herrn

Dr. Wolfgang A l t ,

Dats Nr. 95/340/0001

Ludwigshafen am Rhein

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht vom
8. 12. 47

Unsere Nachricht vom

Unsere Zeichen
Rechtsabteilung
Fa/Zo

(19a) SCHKOPAU über Merseburg
16. Dezember 1947

Betreff

Sehr geehrter Herr Dr. Alt!

Auf Ihr obiges Schreiben übersende ich Ihnen die Abschrift eines Berichtes, den wir am 24. Februar 1947 der Deutschen Zentralverwaltung für Gesundheitswesen in Berlin eingereicht haben. Er befaßt sich mit Krankheitsstatistik und mit den Leistungen unseres Werkes auf dem Gebiete der Krankenbetreuung während der Kriegsjahre. Ich hoffe, daß Sie daraus Material für den vorgesehenen Zweck gewinnen können. Eine Unterteilung der Krankheitsziffern in deutsche und ausländische Belegschaftsmitglieder kann ich Ihnen leider nicht geben.

Hier weiß jeder, daß die Ausländer bis Ende des Krieges ärztlich nicht anders und nicht schlechter betreut sind als die deutschen Belegschaftsmitglieder. Die Ausländer waren in unserer Ambulanz besonders häufige Gäste und für sie besondere Sprechstunden eingerichtet. Das lag nicht daran, weil die Krankheitsziffer unter den Ausländern größer war, sondern daran, weil die Ausländer von unseren vorbildlichen Einrichtungen besonders gern Gebrauch machten. Jeder, der wirklich krank war, fand dieselbe Betreuung und Pflege wie die deutschen Arbeiter.

Von den deutschen Behörden ist bei Besichtigungen und bei anderer Gelegenheit wiederholt anerkannt worden, daß unsere ärztlichen Einrichtungen und die gesundheitliche Betreuung unserer Belegschaft vorbildlich seien.

Mit diesen Angaben hoffe ich Ihnen gedient zu haben, und verbleibe mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr

Alfred Taphorn

Anlage

Ist der Gürtel des Reiches in der
die Stellung in der Reichsregierung, dass es
nachher, wenn es einen Fall nicht
feststellen, abgelehnt. Ich würde mir
dies, wenn die Reichsregierung
nicht geneigt sind, um es
den Reichsregierung den
Reichsregierung, Reichsregierung, Reichsregierung.

Ich würde mir die Reichsregierung
die Reichsregierung den Reichsregierung
Reichsregierung, Reichsregierung, Reichsregierung.

Reichsregierung, den 11. 2. 1948.

Reichsregierung.

Reichsregierung, den 11. 2. 1948.

Reichsregierung, den 11. 2. 1948.

Reichsregierung.

Reichsregierung, den 11. 2. 1948.

An die
Deutsche Zentralverwaltung
für Gesundheitswesen
Abt. VII/3

(1) B e r l i n W 8
Leipziger Str. 5/7

Rechtsabteilung
I - Fa/Zo

24. Febr. 1947

Krankenstatistik

Vorgang: Schreiben der Deutschen Verwaltung für Arbeit und Sozialfürsorge in Berlin vom 10. Januar 1947.

Auf Veranlassung der Provinzialregierung Sachsen-Anhalt - Minister für Arbeit und Sozialfürsorge - Provinzialamt für Arbeit und Sozialfürsorge in Halle/S. geben wir Ihnen folgenden Bericht über die ärztliche Betreuung unserer Belegschaft in den vergangenen Jahren:

1. Unser Werk wurde als Buna-Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung in den Jahren 1936/37 errichtet und in den folgenden Jahren weiter ausgebaut. Eine eigene Betriebskrankenkasse erhielten wir erst am 1. Mai 1942. Mangels vollständiger Unterlagen beschränkten wir uns deshalb bei unserem Bericht über Krankheitsstatistik auf folgende Angaben:

a) Der Krankenstand unserer krankenversicherungspflichtigen Belegschaftsmitglieder betrug

im Jahresdurchschnitt 1939	1,99 ‰
und stieg dann langsam, aber ständig	
1940 auf	2,25 ‰
1942 "	3,57 ‰
und 1943 "	4,22 ‰.

Der Krankenstand der Verwaltungsstelle Buna der Sozialversicherungskasse für den Landkreis Merseburg betrug

im Jahresdurchschnitt 1946:	7,16 ‰
Der derseltige Krankenstand beträgt:	11,9 ‰

b) Krankheitshäufigkeit

1939 hatten wir bei 4 210 krankenversicherungspflichtigen Belegschaftsmitgliedern 3 162 Krankheitsfälle.

Das sind 75,1 auf 100 Belegschaftsmitglieder.

1943 ging die Zahl der Krankheitsfälle auf 69,4 auf 100 Belegschaftsmitglieder zurück und lag damit weit unter dem Durchschnitt der meisten Krankenkassen.

c) Krankheitsdauer

Auf sämtliche Krankheitsfälle (Arbeitsunfähigkeitsfälle) entfielen

1940: 85 886 Krankheitstage f.d.männl. Belegsch.Mitgl.

8 340 Tage f.d.weibl. Belegsch.Mitglieder.

Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Krankheitsdauer von

19,19 Tage pro Krankheitsfall der männl.Belegsch.Mitgl.
20,15 " " " " " weibl. " "

1943: ging die durchschnittliche Krankheitsdauer auf 15,1 Tage pro Krankheitsfall zurück.

Während also der Krankenstand - hauptsächlich aus kriegsbedingten Gründen - ständig gestiegen ist, zeigt die Entwicklung der Krankheitshäufigkeit und Krankheitsdauer kein ungünstiges Bild. Durch Verkürzung der Krankheitsdauer ist es uns gelungen, ein noch stärkeres Ansteigen des Krankenstandes zu vermeiden.

Gesundheit und Arbeitskraft der Schaffenden zu erhalten und dort, wo Arbeitsunfähigkeit eingetreten war, die Arbeitsfähigkeit möglichst schnell wieder herzustellen, haben wir erhebliche Anstrengungen gemacht. Darüber berichten wir im folgenden Teil 2.

2. Auf die gesundheitliche Betreuung unserer Belegschaft haben wir von jeher besonderen Wert gelegt.

a) Organisation und Ausstattung unserer Ärztlichen Abteilung.

In der Ärztlichen Abteilung unseres Werkes, der die medizinische Betreuung unserer Belegschaft obliegt, sind in den vergangenen Jahren außer dem leitenden Betriebsarzt weitere 2 - 3 Betriebsärzte und die erforderliche Anzahl von staatlich geprüften Krankenpflegern, staatlich geprüften Schwestern, Arsthilfen, medizinisch-technische Assistentinnen sowie weiteres Hilfspersonal, und zwar alle Kräfte hauptamtlich, laufend beschäftigt worden.

Unsere Ärztliche Abteilung gliedert sich in eine Männerambulanz, eine Frauenambulanz, eine Zahnstation und ein Krankenhaus, die in den vergangenen Jahren nach und nach errichtet und erweitert worden sind.

An Räumlichkeiten für den betriebsärztlichen Dienst sind u.a. vorhanden:

Anmeldezimmer mit Kartel
mehrere Wartezimmer
mehrere Arztzimmer
großer Verbandsraum
getrennte Liegeräume für Männer und Frauen
Zimmer für vorbereitende Untersuchungen
Zimmer für Reihenuntersuchungen
mehrere Räume für Röntgenuntersuchungen

metallisch völlig abgeschirmtes Zimmer zur Herstellung
 von Kardiogrammen (Herzstromkurven)
 großer Raum für physikalische Behandlung
 und medizinische Bäder
 Zimmer für das medizinische Labor
 Harmlabor
 Zahntechnisches Labor.

Die notwendigen ärztlichen Einrichtungsgegenstände stehen zur Verfügung.

b) Krankenheim

In einem 1940 errichteten in unmittelbarer Nähe des Werkes gelegenen Krankenheim, das 1946 ein besonderes Krankenhaus für Frauen angegliedert wurde, können bis zu 86 bettlägerige Kranke aufgenommen werden. Eine besondere Abteilung für infektiöse Erkrankungen ist vorhanden. Die Einrichtung des Krankenhauses steht der eines Krankenhauses nicht nach.

1941 wurden in das Krankenhaus 969 Kranke eingewiesen,
 1943 wurden 1 856 " "
 1946 waren es 700 Kranke.

Infolge der Überlastung der öffentlichen Krankenhäuser konnten wir uns nicht auf die Einweisung von Leichtkranken in unser Krankenhaus beschränken, sondern mußten auch Schwerkranke und eine größte Anzahl anderweitig nicht unterzubringender Beobachtungsfälle aufnehmen. Durch die sofortige stationäre Behandlung wurde die Gesundheit zahlreicher Belegschaftsmitglieder innerhalb einer denkbar kurzen Frist erreicht. Dies beweist die kurze durchschnittliche Aufenthaltsdauer, die z.B. 1943 nur 9,1 Tage betrug.

c) Erste Hilfe bei Unfällen

Zwei werkneigene Krankenzüge stehen zu Krankentransporten bereit. Sie waren auch in der Zeit des Krieges, in der wir sie dem Deutschen Roten Kreuz übereignen mußten, im Werk stationiert. Mit ihnen wurden an Krankentransporten ausgeführt:

1939 innerhalb des Werkes	227	
von Werk zu Krankenhäusern	174	401
1940 innerhalb des Werkes	302	
von Werk zu Krankenhäusern	391	693
1946 innerhalb des Werkes	402	
von Werk zu Krankenhäusern	249	651

Aus dem Vorstehenden ist leicht ersichtlich, daß bei allen Unfällen und plötzlich auftretenden Erkrankungen am Arbeitsplatz genügend geschultes Personal und alle Einrichtungen zur ersten Hilfeleistung zur Verfügung stehen.

d) Einstellungsuntersuchungen

Vor der Einstellung ins Werk wird jeder auf seine Eignung untersucht und ein seinen Gesundheitszustand und seiner Leistungsfähigkeit entsprechender Arbeitsplatz bestimmt (Ärztliche Einstellungsuntersuchung).

e) Betriebsuntersuchungen

Nach dem Grundsatz "verhüten ist besser als heilen" haben unsere Betriebsärzte von Anfang an neben laufenden Reihenuntersuchungen in kürzeren Zeitabständen Untersuchungen der jugendlichen Arbeiter sowie von Belegschaftsmitgliedern gesundheitsgefährdender Betriebe durchgeführt, damit rechtzeitig die Maßnahmen zur Verhütung von Berufskrankheiten ergriffen werden können. Dabei wird von den Betriebsärzten besonderer Wert auf die Erkennung und Beseitigung sogen. "Frühschäden" gelegt.

Schon 1941 wurde bei allen Belegschaftsmitgliedern, die mit Benzol oder in Styrolbetrieben arbeiten, eine Bestimmung der Harnsulfate vorgenommen. Diese Untersuchungen und die Herstellung von Blutbefunden beschäftigten 1941 allein eine medizinisch-technische Assistentin.

f) Röntgen-Reihenbilder - Werklungenfürsorge

Die Einrichtung eines Röntgen-Reihenbilders hat sich außer-~~wordentlich~~ ordentlich gut bewährt. In zahlreichen Fällen wurden bei diesen Untersuchungen sonst nicht erkennbare Fehler an den Lungen und am Herzen festgestellt, darunter auch aktive Lungentuberkulose.

Die Auffindung einer verhältnismäßig großen Zahl von Tuberkulosen machte die Bildung einer Werklungenfürsorge notwendig. Die Kranken werden in einer besonderen Kartei geführt und in bestimmten Zeitabständen zur Untersuchung bestellt. Unsere Betriebsärzte sorgen dafür, daß ihnen ihren Gesundheitszustand entsprechende Arbeitsplätze zugewiesen werden.

Alle offenen Tuberkulosen werden dem zuständigen Gesundheitsamt gemeldet, damit die Familienangehörigen der erkrankten Belegschaftsmitglieder von der staatlichen Lungenfürsorge erfaßt werden. In Zusammenarbeit mit dem Lungenfachärzten und unserer Betriebskrankenkasse sowie der Landesversicherungsanstalt wurde in den Fällen, in denen eine Heilstättenbehandlung erforderlich war, die Regelung der Kostenfrage in die Wege geleitet.

Krankenstatistik

Durch die geschilderten Maßnahmen haben wir eine größere Anzahl frischer Tuberkulosen einer wirksamsten erfolgversprechenden Behandlung zuweisen können. Außerdem wurden verschiedene Belegschaftsmitglieder als Ansteckungsquelle rechtzeitig erkannt, so daß die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden konnten.

g) Vertrauensärztlicher Dienst

Zur Erzielung eines niedrigen Krankenstandes wurden auch von der Betriebskrankenkasse alle Anstrengungen gemacht. Neben der Tätigkeit der Krankenbesucher, die sich auch auf die Mitglieder der Ersatzkassen erstreckte, wurde in allen geeigneten Fällen der Vertrauensarzt sobald als möglich eingeschaltet. Vom 1.9.39 bis zum Kriegsende war unser leitender Betriebsarzt gleichzeitig Vertrauensarzt der Landesversicherungsanstalt. Die Bestellung des Betriebsarztes zum Vertrauensarzt hat sich wegen seiner besonderen Kenntnis der betrieblichen Verhältnisse als günstig erwiesen.

Im Jahre 1940 wurden insgesamt 4 373 Versicherte aufgefordert, sich dem Vertrauensarzt zur Nachuntersuchung vorzustellen. Von den Aufgeforderten haben sich

- 1 975 vorher arbeitsfähig schreiben lassen,
- 205 waren sofort arbeitsfähig,
- 1 026 wurden als weiter arbeitsunfähig bezeichnet,
- 708 waren in einigen Tagen arbeitsfähig,
- 401 waren reisunfähig,
- 58 wurden in stationäre Behandlung überwiesen.

1943 meldeten sich von 8 109 Versicherten, die zur vertrauensärztlichen Nachuntersuchung bestellt wurden,

- 1 977 = 24,38 % schon vorher arbeitsfähig
- 323 = 3,98 % waren sofort arbeitsfähig
- 2 413 = 29,75 % wurden als weiter arbeitsunfähig bezeichnet,
- 2 387 = 29,44 % waren in einigen Tagen arbeitsfähig,
- 920 = 11,35 % waren reisunfähig
- 89 = 1,10 % wurden in stationäre Behandlung überwiesen.

Der vertrauensärztliche Dienst diente jedoch keineswegs nur der Beurteilung der Arbeitsfähigkeit, er hat vielmehr durch den Einsatz moderner diagnostischer Mittel die Arbeit der Kassenärzte unterstützt. Damit diente er in erster Linie der Gesundheit der Schaffenden.

h) Betriebsgebundene Behandlung

Wegen der verhältnismäßig langen Arbeitszeit während des Krieges, der oft weiten Anmarschwege unserer Belegschaftsmitglieder und der Einberufung vieler Ärzte zum Kriegsdienst gestaltete sich die normale kassenärztliche Behandlung unserer Belegschaftsmitglieder im Laufe des Krieges immer schwieriger und seitraubender.

Um dem zu begegnen, führten wir die betriebsgebundene Behandlung ein. Auf diese Weise war es Belegschaftsmitgliedern, die zwar erkrankt, aber trotzdem arbeitsfähig waren, möglich, ärztliche Hilfe durch unsere Betriebsärzte zu erhalten, ohne daß dadurch wesentliche Arbeitsversäumnisse verursacht wurden. b.w.

1) Vitaminaktion

Im Hinblick auf die jahreszeitlich bedingte Armut der Ernährung an frischem Obst und Gemüse - Februar bis Mai - sowie zur Erhöhung der Widerstandskraft des Körpers gegen Krankheiten, insbesondere Grippeerkrankungen, wurden in den Kriegsjahren Vitamin-tabletten ("Gantax" und "Previt") an einen großen Teil der Belegschaftsmitglieder ausgegeben, z.B. im Jahre 1942 500 000 Tabletten.

k) Weitere Aufgabengebiete

Weitere Aufgabengebiete unserer Betriebsärzte, die wir bisher noch nicht erwähntes, sind:

Überwachung der Betriebe zum Zwecke der Durchführung aller notwendigen gewerbehygienischen Maßnahmen zur Verhütung von gewerblichen Erkrankungen,
Ärztliche Beratung der Betriebskrankenkasse,
Betreuung der im Krankenhausem befindlichen Belegschaftsmitglieder des Werkes,
Kontrolle der Werkstättenverpflegung.

Die auf unseren Baustellen eingesetzten Belegschaftsmitglieder von Bau- und Montagefirmen werden in derselben Weise ärztlich betreut wie die Belegschaft unseres Werkes.

1) Art und Zahl der von den Betriebsärzten behandelten Fälle:

Zum Schluß unseres Berichtes bringen wir Angaben über Art und Zahl der von unseren Betriebsärzten in den vergangenen Jahren behandelten Fälle.

1939	Einstellungsuntersuchungen	4 107
	Erste Hilfe bei Erkrankung	4 047 Fälle
	Erste Hilfe bei Unfällen	3 851 Fälle
	Überwachungs- u. sonstige Untersuchungen	1 512 Fälle
	insgesamt:	13 517 Einzelleistungen

Einzelleistungen für Belegschaftsmitglieder der auf den Baustellen des Werkes eingesetzten Bau- und Montagefirmen rund 4 000 Fälle.

Krankenstatistik

1941: Einstellungsuntersuchungen	3 171
Wiedereinstellungsuntersuchungen	149
Anstellungsuntersuchungen	379
Wiederanstellungsuntersuchungen	20
Katlassungsuntersuchungen	133
Untersuchungen bei Versetzung	477
Untersuchungen v. Arbeitern Überwachungs- pflichtiger Betriebe	718
Sonstige Reihenuntersuchungen	498
Einzelne Betriebsuntersuchungen	265
Untersuchungen vor Verschiebung in Er- holungsheime	58
Lungenbeobachtungen	170
Hersbeobachtungen	14
Erste Hilfe bei Erkrankungen (Erwachsene)	10 534
" " " " (Jugendl.)	761
" " " Unfällen (Erwachsene)	5 593
" " " " (Jugendl.)	325
Erste betriebsgebundene Behandlung (Erw.)	6 135
" " " " (Jug.)	367
Weitere " " (Erw.)	7 762
" " " " (Jug.)	495
Betriebsärztl. Untersuchungen	2 427
Sonstige Untersuchungen	427
	<u>40 878</u>

Dazu kommen noch rund 20 000
 Ärztliche Einzelleistungen für Belegschaftsmitglieder der
 bei uns beschäftigten Bau- und Montagefirmen sowie für die
 Bewohner des Gemeinschaftslagers;

Ferner 8 600 Röntgenaufnahmen und Durchleuchtungen.

1943: Einstellungsuntersuchungen (Erw.)	3 797
" " " " (Jug.)	176
Arbeitsplatzwechsel aus gesundh. Gründen	75
" " " " aus nicht gesundh. Gründen	705
Reihenuntersuchungen (Erw.)	886
" " " " (Jug.)	615
Einzelne Betriebsuntersuchungen (Erw.)	5 573
Erste Hilfe bei Erkrankungen für Erw.	28 435
" " " " " Jug.	1 120
" " " Unfällen " Erw.	9 073
" " " " " Jug.	421
Betriebsgebundene Behandlung (Erw.)	41 339
" " " " (Jug.)	1 039
Vertrauensärztl. Untersuchungen	3 782
Sonstiges	218
	<u>97 254</u>

Ferner Röntgen - Aufnahmen
Röntgendurchleuchtungen
Schirmbildaufnahmen

2 185
996
7 097

Unser Bericht erhebt keinen Anspruch auf unbedingte Vollständigkeit.
Wir hoffen jedoch, Ihnen mit unseren Angaben gedient zu haben.

Hochachtungsvoll!

CHEMISCHE WERKE BUNDA

ges. Nelles

ges. Palkauer

0347

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. S. DOCUMENT No. 214

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 62

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 214
24 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 62

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dipl. Ing. Friede Dorr, Karlsruhe-Rüppurr,
Graf Kersberg-Str. 36, bin darauf aufmerksam
gemacht worden, daß ich mich strafbar ma-
che, wenn ich eine falsche eidesstattliche
Erklärung abgebe. Ich erkläre zu Eides-
statt, daß meine Angabe über Wahrheit
entspricht und gemacht wurde, um als
Beweismaterial dem Militärgerichtshof
II im Festungsalack vorgelegt zu werden.

Während des Krieges war ich von 1941-45
als Chemikerin im Brunnarwerk tätig, mei-
ne Wohnung war in Schkopau, Oppau-Str. 2.
Im Frühjahr 1944 erkrankte ich an einer
Nierenentzündung. Da ich bettlägerig war
und keine Pflege hatte, war es mir unmög-
lich, bei den Luftangriffen den Brunnar auf-
zusuchen, der von der Angestellterbildung
des Brunnarwerks, in der sich meine Wohnung
befand, 25 Minuten entfernt lag. Ich ent-
schloß mich daher auf Anraten des Arztes,
die Krankenstation für ausländische
Arbeiterinnen des Brunnarwerks aufzusuchen,
um dort die notwendige ärztliche
Therapie durchzuführen. Aufsuchen lag

die Krankenstation ca. 2 Minuten
von einem bombensicheren Notunter-
kammer und besaß außerdem direkt
unter der Station einen gedeckten Hol-
len für nicht selbständige Kranke. Die Station
wurde von einer russischen Ärztin über-
sicht, die auch meine Behandlung über-
nahm und die Refugium hatte, den Zeit-
punkt meiner Entlassung nach erfolg-
ter Genesung zu bestimmen. Als Lan-
tätspersonal war eine russische Pflegerin
eingesetzt, die außerordentlich gewissen-
haft ihre Pflichten erfüllte. Als Zimmer-
genossin hatte ich eine junge Französin,
die nicht mehr bettlägerig war.

Das Essen war gut und reichlich und
besser als die Normalverpflegung der deut-
schen Zivilbevölkerung. Das erste Frühstück
bestand beispielsweise aus warmer Voll-
milch und Weißbrot.

Pflege, Sauberkeit und Hygiene der Kran-
kenstation stand in nichts hinter gleich-
artigen deutschen Krankenanstalten
zurück.

Nachdem ich außer Bett war, habe ich
mich mit vielen Ausländerinnen
der Krankenstation unterhalten und

konnte feststellen, dass niemand die
Traubenstation vor völliger Gewässerung
verlassen durfte.

Während der Luftangriffe wurden die Trauben-
stände auf Tragbahnen in den bombensicher-
sten Stellen getragen, sodass bestmöglich für
ihre Sicherheit gesorgt war.

Dipl. Ing. Hilke Dör.



Ich beglaubige hiermit die Echtheit
der vorliegenden Urkunde aus der
Riga, den... **12. Feb. 1948**

Der Bürgermeister

Im Auftrag

Gebühr RM.....**60**
Zuschlag RM.....

Summe RM.....**60**

✓

0346

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A.
DOCUMENT No. 214

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 63

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 214
26 Feb 53
DEFENSE EXHIBIT No. 63

Karl Schaefer
(19a) Schkopau über Merseburg
Leunastr. 14

Schkopau, den 1. Juli 1947

Eidesstattliche Versicherung

Ich bin seit dem 1. Juni 1938 Abteilungsleiter der Verkehrsabteilung der Buna-Werke, G.m.b.H., Schkopau über Merseburg, jetzt Chemische Werk Buna, Schkopau über Merseburg, und seit dem genannten Zeitpunkt ununterbrochen in derselben Stellung tätig.

In meiner dienstlichen Eigenschaft als Leiter der Verkehrsabteilung hatte ich unmittelbar nach dem Abschluß der Kampfhandlungen mit dem von den im Wohnlager des Buna-Werkes untergebrachten, ausländischen Belegschaftsmitgliedern gewählten und von der amerikanischen Militärbehörde als solcher bestätigten französischen Lagerkommandanten des Wohnlagers,

Herrn Jean Marie Lecerf, geb. am 1. 6. 1918
in Maronne, Kra. Seine inférieure,

Über transporttechnische Fragen zu verhandeln. Das genaue Datum dieser Unterredung kann ich nicht mehr angeben.

Im Anschluß an die Besprechung dienstlicher Fragen habe ich mich mit Herrn Lecerf über persönliche Angelegenheiten, darunter auch über seine Auffassung hinsichtlich der Unterbringung der im Buna-Werk beschäftigten Ausländer im Wohnlager, ihre soziale und kulturelle Betreuung und ihre Verpflegung unterhalten. Herr Lecerf äußerte bei dieser Gelegenheit mir gegenüber dem Sinne nach, daß das Wohnlager der Buna-Werke für Ausländer als Musterlager anzusprechen gewesen wäre.

Aus der Eintragung in der Personalkartei habe ich die Adresse der Eltern des Herrn Lecerf folgendermaßen festgestellt:

L y o n , 8. rue d'Isly.

Das Datum des Werkseintrittes des Herrn Lecerf ist auf dieser Karte mit dem 25. 5. 1943 versehen; das Entlassungsdatum lautet 8. 5. 1945.

Ich gebe obenstehende Versicherung an Eides statt ab, wissend, daß diese Versicherung bei Vorlage vor einem deutschen, ausländischen oder internationalen Gerichtshof als unter Eid abgegeben gelten wird.

Karl Schaefer

Voretehende, vor mir anerkannte Unterschrift des Abteilungsleiters Karl Schaefer in Schkopau, Leunastr. 14, ausgewiesen durch Registrierkarte Nr. 2852 der Gemeinde Schkopau vom 23.5.46, beglaubige ich hiermit.

Merseburg, den 1. Juli 1947.
Urkundenrolle Nr. 466/47



H. Jannß; Notar.

0348

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 203

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 64

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 203
DEFENSE EXHIBIT No. 64

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Leonhard R e i n h a r d t, Diplom-Ingenieur, wohnhaft in Schkopau, Leunastraße 13, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eides Statt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bin im Frühjahr 1936 mit Beginn der Bauarbeiten für den Aufbau des Buna-Werkes in Schkopau von Herrn Direktor Dr. Ambros mit der Bauleitung für das Werk bestimmt worden und habe die Bauabteilung der Buna-Werke G.m.b.H. in Schkopau organisiert und bis jetzt geleitet. Die Bauabteilung gliedert sich in mehrere Hochbaubetriebe, den Tiefbaubetrieb, den Eisenbahnbaubetrieb, den Holzwerkstättenbetrieb mit Zimmerei und Tischlerei, den Malereibetrieb, den Isolier- und Feuerungsbaubetrieb, den Wohnungsbaubetrieb und den Schwertransportbetrieb. Bis vor kurzem unterstand der Bauabteilung auch noch der Eisenbahnbetrieb. Außerdem gehören zur Bauabteilung das kaufmännische Abteilungsbüro, ein Konstruktionsbüro, ein Büro für Vermessung und Liegenschafts-Angelegenheiten und der Lichtbildbetrieb. Im Jahre 1937 wurde ich zum Oberingenieur mit Handlungsvollmacht für die Buna-Werke G.m.b.H. und die I.G. Farbenindustrie A.G., Werk Schkopau, und im Jahre 1941 zum Prokurist der Buna-Werke G.m.b.H. in Schkopau ernannt.

In nachfolgenden Ausführungen werden die hauptsächlichsten baulich-sozialen Einrichtungen des Buna-Werkes in Schkopau in großen Zügen beschrieben.

In den ersten Jahren des Aufbaues des Werkes erfolgte auch die bauliche Planung aus dem Konstruktionsbüro des I.G. Farben-Werkes in Ludwigshafen/Rhein. Etwa seit dem Jahre 1939 gingen sämtliche baulichen Planungen aus der Bauabteilung des Buna-Werkes, Schkopau, hervor. Der Sozialbau wurde damit nach den Richtlinien weitergeführt, wie sie von der Bauabteilung des I.G.-Werkes Ludwigshafen gegeben waren.

Ganz allgemein darf gesagt werden, daß die baulich-sozialen Einrichtungen des Werkes nach dem Willen der obersten Leitung des Bauvorhabens, insbesondere des Herrn Direktor Dr. Ambros und im Sinne seiner sozialen Einstellung, nach den neuesten Erkenntnissen und Erfahrungen und ohne besondere Bindung hinsichtlich der Baukosten geplant und erstellt werden konnten, so daß sie als durchaus hochwertig angesprochen werden dürfen. Die beigelegten Lichtbilder dürften dies beweisen.

Von den baulich-sozialen Einrichtungen seien genannt:

- 1.) die Hygiene-Bauten,
das sind vernehmlich die Bäder und Klosett-Einrichtungen,
- 2.) die Bauten für die ärztliche Überwachung und Behandlung der Belegschaft,
das sind die Ambulanz und die Krankenheime,

- 3.) die Bauten für Verpflegung und Kulturbelange der Belegschaft,
das sind Kameradschaftshaus, Gemeinschaftshäuser, Küchen, Aufenthaltsräume, Bühnen-Einrichtungen,
- 4.) Bauten für die Unterbringung der Belegschaft,
das sind Gemeinschaftslager und Wohnungen,
- 5.) sportliche Anlagen,
- 6.) Anlagen für die Berufserziehung der Jugend.

zu 1.) Hygiene-Bauten:

Im Werk sind drei mehrgeschossige, massive Fabrikbäderbauten erstellt, deren zwei größere für je rund 2000 Mann berechnet sind. Das kleinere dient für Spezialarbeiter der Betriebe, in denen mit Quecksilber gearbeitet wird. Die Bauten sind auf das modernste ausgestattet mit getäfelten Fußböden und Wänden und besten Majolika-Einrichtungen für Waschbecken und Brauseräume. Die dahin eingewiesenen Arbeiter besitzen im allgemeinen je einen eisernen Kleiderspind, solche aus besonderen Schmutzbetrieben auch zwei Spinde für Straßen- und Betriebskleidung. In dem Spezialbad sind die Spinde aus weißen, keramischen, glasierten Kacheln aufgebaut, um eine peinliche Sauberhaltung zu ermöglichen. Dort sind auch die Aus- bzw. Ankleideräume für Straßenkleidung und Betriebskleidung getrennt und die Wasch- und Duschräume zwischen diese beiden Räume gelegt. Den Fragen der Belichtung und Belüftung wurde besondere Sorgfalt gewidmet. Die Jugend ist in besonderen Räumen untergebracht. Den Baderäumen sind jeweils ein oder mehrere Klosetts angegliedert.

Außer diesen allgemeinen Fabrikbädern enthalten die verschiedensten Fabrikationsbetriebe, in denen die Arbeiter entweder unter außergewöhnlichen Verschmutzungen oder unter der Einwirkung von Hitze oder chemischen Agenzien stehen (Ofenhäuser, Kesselhäuser, Karbidfabrik, Chloranlage und andere), besondere Badeanlagen und Umkleideräume, die ebenso hochwertig wie die allgemeinen Bäder ausgestattet sind. Wo eine peinliche Sauberhaltung der Spinde gewährleistet sein muß, sind diese auch dort aus weiß-glasiertem, keramischen Material, wobei jedem Arbeiter dann zwei Spinde, getrennt für Ausgeh- und Betriebskleidung, zur Verfügung stehen.

zu 2.) Bauten für die ärztliche Überwachung und Behandlung der Belegschaft:

Der ärztlichen Überwachung und Behandlung der Belegschaft dienen eine Ambulanz, ein Krankenhaus für Männer und ein Krankenhaus für Frauen, dem gleichzeitig ein Entbindungsheim und eine Säuglingsstation angegliedert waren, außerdem verschiedene Krankenstuben in den Gemeinschaftslagern.

Der Ambulanz, in der mehrere Ärzte, eine Anzahl Heilgehilfen und sonstiges Krankenpflege-Personal tätig sind, stehen verschiedene Behandlungsräume mit vorzüglichen medizinischen und sanitären Einrichtungen zur Verfügung. Insbesondere wurde auch eine moderne Röntgenanlage eingerichtet. Für Frauen wurde eine eigene Ambulanz gebaut.

Die Krankenhäuser in Barackenform enthalten außer je einem vollständig eingerichteten Untersuchungsraum mit vorgeschalteten War-

tezimmern eine Anzahl von Krankenzimmern mit im allgemeinen 2-4 Betten, unterteilt für ansteckend und nichtansteckend Kranke. Jede der beiden Abteilungen besitzt einen besonderen und besonnten Tagesaufenthaltsraum mit Ruhestühlen und Einrichtungen zur Unterhaltung. Die Gesamteinrichtung der Krankenheime entspricht, obwohl die Baracken aus Holz bestehen, in sanitärer und hygienischer Hinsicht weitgehend den Anforderungen, die an ein modernes Krankenhaus gestellt werden.

zu 3.) Bauten für Verpflegung und Kulturbelange der Belegschaft:

Der Verpflegung der Belegschaft dienen das sogenannte Kameradschaftshaus, ferner ebenso hochwertig ausgestattete Bauten in verschiedenen Teilen des Werkes, mehrere Kantinen für die Fremdbelegschaft und außerdem die Gemeinschafts-Speisebaracken im Gemeinschaftslager. Das Kameradschaftshaus ist ein moderner Bau, der im wesentlichen einen großen, durch hohe Fenster belichteten Saal birgt, mit Bühneneinrichtung für Konzerte und gesellschaftliche Gelegenheiten. Dem Saal ist ein Foyer, Garderoben und hygienische Anlagen vorgeschaltet. Außerdem enthält der Bau in einem Seitenflügel eine Anzahl von modernen Gästeräumen. Da die Haupträume gleichzeitig zur Einnahme der Mittagsmahlzeit für 300 Personen benutzt werden, gehört zum Kameradschaftshaus die angebaute Hauptküche des Werkes mit allen, einem modernen Küchenbetrieb zugeordneten Einrichtungen (Spülküche, Räume für Gemüse- und Kartoffel-Vorbereitung, Kühlräume, Aufenthaltsräume, Umkleide- und Baderäume für das Personal, Büros, Lager für Speisen und Getränke und dergleichen). Im Souterrain des Hauses sind außerdem eine geschmackvolle Bierstube und zwei moderne Kegelbahnen untergebracht. Die vorerwähnten drei Speisebauten im Werk enthalten jeweils einen Speisesaal für 250 Personen, Garderoberraum, Raum für Essenausgabe, Raum für den Verkauf von Getränken, Rauchwaren und dergleichen, außerdem sanitäre Einrichtungen. Die zwei Gemeinschafts-Speisebaracken mit angegliederten, modernen Küchenanlagen im Gemeinschaftslager sind für die gleichzeitige Verpflegung von 1000 bzw. 2000 Belegschaftsmitgliedern bestimmt. Wie das Kameradschaftshaus enthalten auch sie jeweils eine Bühne, deren größere für die Aufführung von Opern, Schauspielen und insbesondere für Varieté-Darstellungen dient.

Außer den vorerwähnten Einrichtungen für kulturelle und Verpflegungsbelange der Belegschaft enthalten sämtliche Werksbetriebe diesen zugehörige Aufenthaltsräume, die im allgemeinen die volle Tagesbelegschaft und einen Teil der Wechselschichtbelegschaft aufzunehmen vermögen. Die Räume dienen zur Einnahme der Mahlzeiten, zu Versammlungen der Betriebsbelegschaften, zu Zwecken der Unterweisung, Belehrung, Schulung, gegenseitigen Aussprache usw. Mitgebrachte Essenvorräte der Belegschaft können in eigenen Spinden, die vielfach in besonderen Räumen aufgestellt sind, aufbewahrt werden. Außerdem sind Wärme- und Kühlschränke, Waschmöglichkeiten, Geschirrspülen und Toiletten vorhanden. Auch die Gestaltung dieser Räume ist in hygienischer und ästhetischer Hinsicht bemerkenswert.

zu 4.) Bauten für die Unterbringung der Belegschaft:

I. Gemeinschaftslager:

Während gleich in den ersten Jahren der Entstehung des Werkes

neben dem Aufbau der eigentlichen Werksanlagen der Wohnungsbau Schritt halten konnte, war mit dem Ansteigen der Belegschaftszahl und deren Umschichtung gegen Ende des Jahres 1939 der Bau von Gemeinschaftslagern notwendig geworden, die in der Folge zahlenmäßig einem erheblichen Teil der Arbeiterschaft Unterkunft boten. Es entstanden damit:

a) das Gemeinschaftslager am Korbethaer Weg für die Unterbringung von 6000 Arbeitern.

Es enthält neben den bereits erwähnten zwei Gemeinschafts-Speisebaracken mit Küchenanlagen und allem Zubehör eine Reihe von Wohnblocks, Krankenbaracke, Verwaltungsbaracke, Baracke für Handwerker (Schneider, Schuster, Friseure, Bügelstube), Läden für Lebensmittelabgabe, Bücherei, Post, Desinfektionsbaracke und andere. Die Wohnblocks bestanden meist aus drei Flügeln mit zentral gelegenem Waschraum, Dushraum und Kleider-trockenraum. Jeder Block enthält etwa 15 Wohnräume mit je 16 Betten, dazugehörigen Spinden, Tisch und Bestuhlung. Zum Aufenthalt sind 1-2 Räume des Barackenblocks besonders ausgestattet mit Rundfunk, Zeitschriften und Spielen zur Unterhaltung. In den Waschräumen steht fließendes, temperiertes Wasser über keramischen Wasser-Abflußbecken zur Verfügung, und zwar für je 5 Mann eine Wasser-Zapfstelle, außerdem eine Fußbadeanlage. Die Längswände sind mit Spiegeln versehen. Neben dem Waschraum steht ein Dushraum für gleichzeitig 10 Personen mit Vorraum zur Verfügung. Zum Trocknen der Kleidung dient ein eigener Kleider-Trockenraum, der durch Einblasen von Warmluft bei entsprechender Belüftung ein rasches und hygienisches Trocknen von Wäsche und Kleidung ermöglicht. Damit die Belegschaft nachts die durchwegs mit Dampfheizung beheizten Baracken nicht zu verlassen braucht, ist neben dem Waschraum ein Nachtklosett eingebaut. Die Tagesklosett-Anlagen sind so angeordnet, daß sie zwischen den Flügelbauten der einzelnen Blocks gegenüber den Eingangs-türen der Baracke auf kürzestem Wege zu erreichen sind. Sie bestehen aus weiß-glasier-ten Porzellan-Spülbecken mit Klappsitzen und Wasserspülung, Handwaschbecken, und sind ebenfalls dampf-beheizt. Jede derartige Toilette-Anlage enthält 16 Sitze in Einzelzellen. Die Straßen und Wege des Lagers sind weitgehend befestigt mit Pflaster und Sandsteinplatten und die Gesamtanlage durch gärtnerische Anlagen (Rasen mit Baum- und Buschgruppen) zusammengefaßt und durch niedere Poligonzäune begrenzt. In diesem Lager waren im wesentlichen deutsche und fremdländische Arbeitskräfte verschiedener Nationen in gleicher Weise untergebracht. Soweit im Verlaufe der Zeit deutsche Militär-Strafgefangene oder auch französische Kriegsgefangene untergebracht waren, wurden die entsprechenden Lägerteile lediglich von dem übrigen Lager nach den gegebenen Bestimmungen abgegrenzt.

b) Ehemaliges Polen-Wohnlager am Korbethaer Weg:

Unmittelbar neben dem sogenannten Gemeinschaftslager bestand ein sogenanntes Polenlager, das ähnlich ausgestattet war, insbesondere, was die sanitären und hygienischen Anlagen anlangt. Das Lager war lediglich durch einen Drahtzaun nach den gegebenen Vorschriften abgegrenzt und unterstand einer besonderen Bewachung, so lange es zur Unterbringung von Polen und zeitweise auch von französischen Kriegsgefangenen verwendet wurde.

c) Frauenlager:

Das Frauenlager entspricht in der Ausstattung und Einrichtung aller Räume den Einrichtungen des großen Gemeinschaftslagers, jedoch sind die Bauten massiv gebaut. Es konnten etwa 500 weibliche Arbeitskräfte dort untergebracht werden.

d) Gemeinschaftslager für Ostarbeiter im Südwesten des Werkes:

Der Unterbringung der Ostarbeiter diente ein eingefriedigtes, unter Bewachung stehendes, eigenes Lager mit eigener Küche, Essraum, Krankenrevier, Wasch- und Abortbaracken und eine Anlage für Warmwasserbereitung. Das Lager war mit Ofenheizung versehen. Im Laufe des Betriebes wurde dort außerdem eine Baracke als Kindergarten und für Schulzwecke ausgebaut. Die Klosettbaracken mit Wasserspülklosetts waren mit Warmwasser-Heizung versehen. Das Krankenrevier des Ostarbeiterlagers diente lediglich der Aufnahme von Leichtkranken; schwerer Erkrankte wurden in das Krankenhaus des Werkes überführt.

e) Lager für russische Kriegsgefangene:

In unmittelbarer Nähe des Ostarbeiterlagers standen zwei Baracken für die Unterbringung von russischen Kriegsgefangenen. Die Baracken entsprachen in der sanitären Einrichtung hinsichtlich Wasserversorgung und Wasser-Abführung, Klosett-Anlagen, den zu stellenden Anforderungen. Die Beheizung erfolgte mit Öfen.

f) Gemeinschaftslager Elisabethhöhe:

Nach Lockerung der Vorschriften für die Unterbringung der Polen wurde für diese ein massiv erbautes Gemeinschaftslager an der Stadtrand siedlung Merseburg-Elisabethhöhe gebaut, das aus 26 kleineren Bauten bestand mit je 4 Räumen für die Unterbringung von 10-12 Mann je Raum. Die Bauten enthielten jeweils außerdem einen gemeinsamen Waschkraum mit fließendem Wasser und einem Luftschutzraum im Keller.

II. Werkseigene und werksgeförderte Wohnungen:

Mit Beginn des Aufbaues des Buna-Werkes wurde auch der Wohnungsbau für die Belegschaftsmitglieder des Werkes in Angriff genommen, und zwar durch Schaffung von

- a) werkseigenen Wohnungen,
- b) werksgeförderten Wohnungen, die im Eigentum Dritter stehen,
- c) Siedlungen mit Landzugabe, die in das Eigentum der Arbeiter übergehen.

Es wurden insgesamt bis Ende 1944 2193 Wohnungen geschaffen.

zu a) Werkseigene Wohnungen:

Diese für Chemiker, Ingenieure, Kaufleute, Meister und Arbeiter in hauptsächlich Einfamilien-, aber auch in zweigeschossigen Stockwerks- und Reihenhäusern geschaffenen Wohnungen entsprechen in Anlage und Ausstattung besonderen Ansprüchen und wurden aus der Erkenntnis heraus gestaltet, daß die Wohnung zu den elementarsten Bedürfnissen des menschlichen Lebens gehört und somit von besonderer Wichtigkeit ist. Alle Wohnungen, auch die für Arbeiter, enthalten ein modern ausgestattetes Bad, das seinerzeit auf besonderen Wunsch von Herrn Direktor Dr. Ambros auch für Arbeiter mit einem eingebauten Waschbecken aus weißer Keramik und fließendem Wasser ausgestattet wurde. Alle Wohnungen

dürften nach Gestaltung und Ausbau zu den modernsten Wohnungsanlagen in Deutschland gehören. All die Wohnungen und die Siedlungen sind mit gärtnerischen Anlagen, im wesentlichen mit Ziergärten, umgeben, die von besonderen Gartenbaufirmen und Architekten gestaltet wurden. Die Wohnfläche pro Kopf bewegt sich im allgemeinen zwischen 15-30 qm.

zu b) Werksgeförderte Wohnungen:

Die werksgeförderten Wohnungen, sind ebenfalls nach Grundrißgestaltung und Güte des Innenausbaues als hochwertig und modern anzusprechen.

zu c) Siedlungen mit Landzugabe, die in das Eigentum der Arbeiter übergehen:

Einen besonderen Typ der Wohnungsbeschaffung stellt die sogenannte "Otto-Ambros-Siedlung" dar, in der 87 Einzelhäuser unter geringer Beteiligung der Siedler durch geleistete Arbeitsstunden oder durch Kapital (etwa RM 500,-) diesen die Möglichkeit und das Anrecht zum Erwerb eines Eigenheimes gegeben wurde. Das Einzelhaus, das mit einer Landzugabe von 600-1000 qm verbunden ist, kostete zwischen 7400 - 8000 RM. Die Häuser sollen nach einigen Jahren bei Bewahrung der Siedler in deren Eigentum überschrieben werden. Beim Einzug wurden den Siedlern außerdem zur Verfügung gestellt: Obstbäume, Sträucher, die benötigten Gartengeräte, Saatkartoffeln und Dünger, ein Schwein oder ein Schaf oder eine Ziege, außerdem zwei Kaninchen und fünf Hühner als Grundstock für die Bewirtschaftung der Siedlerstelle. Der Mietzins beträgt RM 32,- bis RM 34,50. Das Siedlerhaus enthält eine Wohn- und Kochküche, 3 Schlafzimmer (für Familien mit 6 und mehr Kindern 5 Schlafzimmer), Keller, Wasch- und Futterküche, Klosett, Stall, Abstellraum. Die nutzbare Wohnfläche beträgt 56 bzw. 70 qm. Diese "Otto-Ambros-Siedlung", benannt nach Herrn Direktor Dr. Ambros in Würdigung seiner sozialen Einstellung, trägt heute noch diesen Namen.

Der Plan der Werkleitung ging dahin, etwa 1/3 der Gesamtbelegschaft des Werkes in werkseigenen, werksgeförderten oder Siedlerwohnungen unterzubringen.

Bis zum Jahre 1944 betragen die für Wohnungen aufgewendeten Beträge

a) für werkseigene Wohnungen	RM 9 764 000.-,
b) für werksgeförderte Wohnungen:	
durch Werksdarlehen,	RM 4 173 000.-,
verlorene Zuschüsse	RM 292 000.-.

Die Gesamtkosten für alle Wohnungen betragen RM 27 000 000.-. Für werkseigene Wohnungen kann die Verzinsung mit etwa 1 1/2 bis 2 1/2 % infolge der geringen Miethöhe angesetzt werden.

zu 5.) Sportliche Anlagen:

Als erster Ausbau großzügig geplanter Sportanlagen war ein modernes Erkenntnissen entsprechend sportgerechtes Freiluft-Schwimmbad gebaut worden. Geplant waren anschließend daran Fußball-Plätze mit Kampfbahn, Tennisplätze, Spielplätze für Hockey, Faustball usw. Die Anlagen sollten parkähnlich zusammengefaßt mit einem Gaststättenbetrieb versehen werden.

zu 6.) Anlagen für die Berufserziehung der Jugend:

Hierfür und zur Betreuung der männlichen Jugend wurde ein umfangreicher Bau mit Lehrsälen, Chemie-Laboratorium und drei Werkstätten für Metall- und Holzbearbeitung sowie für Elektro-Technik mit allen sozialen, hygienischen und sanitären Einrichtungen erstellt.

Der Kostenaufwand für die Schaffung der vorgenannten Sozialbauten betrug bis März 1945 rund 24 500 000.- RM, worin die Aufwendungen für werkgeförderte Wohnungen und die Siedlungshäuser der Otto-Ambros-Siedlung nicht enthalten sind.

Es darf bemerkt werden, daß das Werk für seine sozialen Einrichtungen besondere Anerkennung fand

1. für das Gemeinschaftslager,
2. für seine Wohnungsbauten und Wohnungsfürsorge,
3. für seine ärztlichen Einrichtungen und ärztliche Betreuung,
4. für seine Lehrwerkstätten.

Eine Anerkennung besonderer Art der sozialen Haltung der Werkleitung gegenüber Allen darf darin gesehen werden, daß beim Zusammenbruch nicht nur die sozialen und die betrieblichen Einrichtungen, abgesehen von unwesentlichen Beschädigungen, vor Zerstörung bewahrt blieben, sondern auch durch ein Komitee französischer Arbeiter der Schutz und die Erhaltung des Werkseigentums und die Aufrechterhaltung der Ordnung weitgehend sichergestellt wurde. Die vorgekommenen Plünderungen im Werk und in den Lagern betrafen im wesentlichen Dinge des unmittelbaren Bedarfes der ausländischen Belegschaft. Die ausgedehnten Wohnsiedlungen des Werkes blieben so gut wie unangetastet.

Schkopau, den 15.1.1948 Kr.

Leonhard Reihardt

Die obige Unterschrift von Herrn Diplom - Ingenieur Leonhard Reihardt, wohnhaft in Schkopau, Meunastraße 13, vor mir dem Notar Johannes Grobe zu Merseburg geleistet, wird hiermit beglaubigt und vor mir bezeugt.

Merseburg, den 15. Januar 1948.

Ha. R. 6.60/1948

Johannes Grobe
Notar.

Kostenberechnung

Geschäftswert: 1.000 RM
 Gebühr §§ 144, 26, 39
 Umsatzsteuer 3%



2,06 RM

Johannes Grobe

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 212

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 65

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC No. 212 DEFENSE EXHIBIT No. 65

Konrad Korbmann
BUNA-WERKE
Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Der Werkluftschutzleiter

Schkopau, den 19. Okt. 1944
T1/W-Bn/Jg.

S a n d s c h r e i b e n
an alle Betriebe

und an die auf unseren Baustellen beschäft. Bau- und Montagefirmen.

Betr.: Belegung der Hochbunker.

Inzwischen sind die für die Betriebe zuständigen Bunkerschilder verteilt worden. Es ist dafür zu sorgen, daß die alten nunmehr ungültigen Schutzraumschilder entfernt und dafür die neuen umgehend angebracht werden. Ferner dürfen die Gefolgschaftsmitglieder des Werkes und der Firmen, soweit sie berechtigt sind, die Bunker aufzusuchen, nur den für den eigenen Betrieb zuständigen Bunker benutzen. Gefolgschaftsmitglieder, die im Werk in verschiedenen Bauten oder im Freien arbeiten, also ambulant beschäftigt werden, haben sich in den für den betreffenden Bau bzw. Bezirk zuständigen Bunker zu begeben.

Wir machen darauf aufmerksam, daß das Aufsuchen der Bunker erst bei "Fliegeralarm" (Heulton) gestattet ist und daß kein Gefolgschaftsmitglied vorher seinen Arbeitsplatz verlassen darf, es sei denn, daß es zur Durchführung von Luftschutzaufgaben von dem Werkluftschutzleiter vor dem Fliegeralarm beansprucht wird.

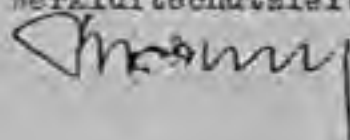
Für die Gefolgschaftsmitglieder des Werkes und der Firmen, einschließlich der Ausländer, für die Kriegsgefangenen, für die Zivilbevölkerung, sowie für die Schulen und Kindergärten, sind besondere Räume in den Bunkern vorgesehen, die mit entsprechenden Einweisungsschildern gekennzeichnet sind. Es sind daher die von den Betrieben und Firmen eingesetzten Ordner anzuweisen, daß nur die mit "Werk und Firmen" gekennzeichneten Räume benutzt werden. Für die reibungslose Abwicklung des Verkehrs in den Bunkern sind Bunkerordner eingesetzt, deren Anordnungen unbedingt Folge zu leisten ist.

Das Rauchen in den Bunkern ist verboten.

Werkseigene und auch private Fahrräder dürfen zum Aufsuchen der Bunker nicht benutzt werden, es sei denn, daß diese von den Befehlsstellen benötigt werden.

Das Verlassen des Werkes bei Alarm ist ab sofort verboten und nur denjenigen Gfm. gestattet, die zum Schutz der Siedlungen, zur Dienstleistung bei der freiwilligen Feuerwehr Schkopau und Korbetha oder zu anderen Verbänden vom Werk bereitgestellt sind. Diese Gefolgschaftsmitglieder haben von dem Werkluftschutzleiter einen besonderen Ausweis erhalten, der dazu berechtigt, das Werk zu verlassen. Da die gesamte Belegschaft in den neuerstellten Hochbunkern untergebracht wird, erklären die von Herrn Dr. Weinbrener für D 52 und von Herrn Prok. Bohring für D 15 ausgestellten Ausweise mit sofortiger Wirkung ihre Gültigkeit.

Der Werkluftschutzleiter



Zum Aushang!
Verteiler: III, IV, V.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.4. DOCUMENT No. 215

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 66

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 215
DEFENSE EXHIBIT No. 66

Dr. Bernhard Jacobi
MARL/KR. RECKLINGHAUSEN
Kampstraße 88

Marl, den 28. Oktober 1947

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Bernhard Jacobi, Marl/Kr. Recklinghausen, Kampstr. 88, geb. 23.2.98, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war während der Kriegsjahre als Betriebsleiter der Polyvinylchlorid-Fabrikation im Buna-Werk Schkopau tätig.

In meinem Betrieb waren 4 Franzosen beschäftigt, von denen mir die Namen Toulat, Hussenet, Gounaris und vom vierten nur noch der ausschließlich gebrauchte Vornahme Emile erinnerlich sind.

Aufgrund ihrer Intelligenz und loyalen Haltung waren die Genannten eine wesentliche Hilfe in der teilweise schwierig zu führenden Fabrikation.

Ich habe mit den Leuten oft persönlich gesprochen. Selbstverständlich waren die politischen Gegensätze nicht zu überbrücken, ihre persönliche Lage als Arbeiter in Deutschland nahmen diese Männer aber - vielleicht mit Ausnahme von Hussenet - als Schicksal und haben nie über unnötige Erschwerungen dieser Situation etwa durch Härte oder Nachlässigkeit der Werke- oder Lagerleitung geklagt. Sie erzählten oft von den Veranstaltungen, die sie nach eigenen Wünschen im Lager organisieren durften.

Toulat hat zweimal in verkehrstechnisch bereits schwieriger Zeit die Erlaubnis erhalten, seinen als Kriegsgefangener im Schwarzwald lebenden Bruder zu besuchen.

Als Beweis dafür, daß die Genannten sich im Werk und Lager korrekt und menschlich anständig behandelt fühlten, habe ich außer ihrer betrieblichen Haltung stets ihre Hilfsbereitschaft

b.w.

während und nach Luftangriffen empfunden. Nach Kriegsende traf ich einige von Ihnen auf der Landstraße vor dem Werk. Sie sprangen von den Rädern, um sich in einer, der veränderten Situation in durchaus netter Form Rechnung tragenden Weise zu verabschieden.

... Bernhard Jacobi
(Dr. Bernhard Jacobi)

Die vorstehende vor mir persönlich gefertigte Unterschrift des Dr. Bernhard Jacobi, Marl, Kr. Recklinghausen, Kampstraße 88, beglaubige ich hiernit.

Nr. 605 der Urkundenrolle für 1947

Marl, den 28. Oktober 1947



F. Frommann
Notar.

Kosten

*Schüler 149 RM.
Hauptk*

1. - Rm.

007 -

- 3.09 Rm.

Verd. Notar

F. Frommann

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 216

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 64

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 216
24 Feb 45
DEFENSE EXHIBIT No. 64

Dr. Philipp Orth
MARL/KR. RECKLINGHAUSEN
Leverkusener Strasse 8

Marl, den 28. Oktober 1947

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Philipp Orth, Marl/Kr. Recklinghausen, Leverkusenerstraße 8, geb. 14.1.07, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war vom 1. Juli 1938 bis 21. Juni 1945 Betriebsleiter der Zahlenbuna-Fabrikation der Buna-Werke Schkopau b. Merseburg.

Über das Verhältnis der in meinem Betrieb dienstverpflichteten Franzosen zur Betriebsleitung und umgekehrt kann ich folgende Aussagen machen:

Die Franzosen wurden gemäß Anweisung meiner vorgesetzten Dienststellen in allen Belangen im Verhältnis zu den deutschen Arbeitern unterschiedslos behandelt. Ihre Einteilung an die im Betrieb vorhandenen Arbeitsplätze richtete sich ausschließlich nach der geistigen Veranlagung, worüber ich mich vor Einstellung jeweils durch persönliche Fühlungnahme orientierte. Da ich mich aufgrund meiner französischen Sprachkenntnisse mit den mir anvertrauten Franzosen verständigen konnte, war es mir in jedem einzelnen Fall möglich, auf ihre persönlichen Wünsche und Nöte einzugehen, wobei der gleiche Maßstab galt, wie er auch gegenüber Deutschen angelegt wurde. Den deutschen Vorarbeitern wurde nahegelegt, das dienstliche und persönliche Verhältnis zu den Franzosen kameradschaftlich zu gestalten und eventuelle durch die verschiedene Nationalität bedingte Unterschiede auszugleichen. Die Franzosen waren fast ausnahmslos gewissenhafte Arbeiter; das Verhältnis, das sich zwischen ihnen und den deutschen Arbeitern anbahnte, gab praktisch keinen Anlaß zur Klage.

Der französische Obmann war Herr André Bonvilain, damals beheimatet in Lyon, Chemin du Moulin à Vent 47. Ich habe mich mit ihm oft

Dr. Philipp Orth

unterhalten über die Dienstverpflichtung im allgemeinen und über die Verhältnisse im Lager, besonders über die Unterbringung, Verpflegung und Betreuung durch die deutsche Lagerleitung. Herr Bonvilain versicherte mir öfters, daß die Franzosen über nichts zu klagen hätten. Mit der Unterbringung im Lager seien sie zufrieden, die Baracken seien sauber, im Winter gut geheizt und für jeden Bademöglichkeit vorhanden. Die Betreuung der Franzosen in Krankheitsfällen wurde wiederholt von ihnen anerkannt. Auf Anfälligkeiten der einzelnen Franzosen wurde in allen mir bekannten Fällen Rücksicht genommen. So wurden Arbeitsplatzwechsel vorgenommen, wenn z.B. durch Zugluft die Gesundheit gefährdet war. Es ist auch vorgekommen, daß Leute den Wunsch äußerten, in ihrem früheren Beruf zu arbeiten, wie z.B. bei Herrn Marcel Grélu (Paris, Rue Meaux), dem ein Arbeitsplatz in einer Schreinerei vermittelt wurde. Die Ungewohnheit der Arbeit brachte es in manchen Fällen mit sich, daß besonders die an geistige Arbeit gewöhnten Franzosen die Forderung erhoben, durch Versetzung an einen anderen Arbeitsplatz bzw. öfteren Wechsel die Eintönigkeit der Arbeit leichter zu überwinden. Auch bezüglich der Freizeitgestaltung wurde von Seiten des Werkes im allgemeinen und im besonderen auch betrieblicherseits größtes Verständnis entgegengebracht. Da Herr Bonvilain in der französischen Theatergruppe maßgeblich mitwirkte (erster Tenor), wurde seinen wiederholten Anträgen auf Arbeitsbefreiung in allen Fällen stattgegeben, um die Vorbereitungen der Aufführungen weitgehendst zu unterstützen. Das Gleiche traf auch zu für die ebenfalls in meinem Betrieb beschäftigten Franzosen Capella (Steppmänner), Calmon (Schauspiel) und Ducloux (Tänzer).

Daß alle Franzosen den Eindruck und die Gewisheit hatten, in allen Fragen menschlich behandelt worden zu sein und daß sie gegenüber den deutschen Dienstverpflichteten nicht im Nachteil waren - ausgenommen ist hier die Urlaubsgewährung, worauf das Werk jedoch keinen Einfluss hatte -, geht daraus hervor, daß die Werkeleitung und die Betriebsleiter zu ihren Veranstaltungen schriftliche Einladungen erhielten. Ich habe diese Veranstaltungen, soweit es meine Zeit zuließ, auch besucht. Ich gewann dabei den Eindruck, daß die Franzosen immer in ausgezeichnete Stimmung waren und daß von Seiten des Werkes alles getan worden war, sie

H. Müller

zu unterstützen in der Beschaffung von Kulissen, Farbe und Kostümen, die jeweils erforderlich waren.

Die im Jahre 1944 einsetzenden Fliegerangriffe auf das Werk brachten es mit sich, daß zur Aufrechterhaltung des Betriebes Notbelegschaften und Brandwachen aufgestellt wurden, die während der Angriffe im Betrieb bzw. in dessen unmittelbarer Nähe sein mußten. Zu diesen Dienstleistungen konnten nach den bestehenden Bestimmungen des Reichsluftschutzes auch Ausländer herangezogen werden. Tatsächlich wurden die Franzosen prozentual ihrer Stärke im Betrieb eingeteilt und mit Stahlhelm, Gasmaske und Verbandszeug usw. versehen. Aus rein menschlichen Erwägungen heraus wurde ihnen beim Zustandekommen eines Angriffs die Möglichkeit gegeben, sich in die großen Werksbunker zurückzuziehen. Trotzdem ist mir ein Fall bekannt, wo ein Franzose während eines Angriffs bei mir blieb, obwohl ich ihm wiederholt freistellte, in den Bunker zu gehen.

Daß das Verhältnis der Betriebsleitung zu den Franzosen und umgekehrt den Erfordernissen und Nöten der Zeit entsprechend sich so gut wie reibungslos gestaltete, geht am besten daraus hervor, daß in meinem Betrieb Franzosen an verantwortungsvollen Posten ihren Dienst verrichteten und trotz weitgehender Möglichkeit zu Sabotage keinen Gebrauch davon machten.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß Herr Bonvilain, der Obmann der Franzosen, vor seinem Abtransport nach Frankreich mich telefonisch anrief, um sich von mir im Namen der französischen Belegschaft am Tor zu verabschieden.

Dr. Philipp Orth
.....
(Dr. Philipp Orth)

Die vorstehende vor mir persönlich gefertigte Unterschrift des Dr. Philipp Orth, Carl, Kr. Recklinghausen, Leverkusenerstrasse 8, beglaube ich hiermit.

Carl, den 29. Oktober 1947

Kosten
Gebühr 5 1/2 RM.
Anwaltskosten
Zur Loten
d. R.
100.-
3.05 RM.
F. J. J.



F. J. J.
NOTAR.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 301

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 68

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 301
57 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 68

Minimales Hochwasser 1900	= + 167,51 m NN
maximales Mittelwasser	+ 155,77 m NN
minimales Mittelwasser	+ 155,71 m NN
hypothetisches mittleres Niedrigwasser	+ 154,81 m

Grundwasser fast wegen der Höhe des Geländes im Bereich Tiefe etwa 2 - 3 m unter Fläche angenommen werden.

- Schneefänge möglich bei Reglern, Krümmungen, Öffnungen.
- Entfernung von Kaltsteinwerk Kalkstein (Kalkstein) aus ...
- Entfernung von Gestein (Ischwerk Gestein)
- Entfernung von ...

Topografie. Gelände relativ eben, ohne ...
Schneefänge gut, ...
sehr günstige Standortlage im ...

Hydrologie. Entfernung von ...
Höhendifferenz ...
Verschmutztes ...
einzig. ...

2) **Gelände ...**

Das Gelände liegt etwa 4 km ...
Kategorie ist die ...
Quelle - ...
Gelände ist ...
weg. ...
von der ...
ein ...
anderer ...
Anforderungen. ...
sind ...
Höhe ...
etwa 1,5 - 2 km. ...
dinge ...
einer ...
Anforderungen. ...
sind ...
etwa ...

3. v. ...
Handwritten signature

Bemerkungen zur Oder.

(Mittellung Wasserbauamt Oppeln, Herr Sekret Anonson).

Das Fischleben in der Oder ist fast völlig zerstört durch die phenolhaltigen Abwässer der Großen Oberwälderwerke sowie der am Oberlauf der Oder liegenden Papier- und Zementfabriken. Die Wasserführung der Oder beträgt etwa:

	<u>Niedrigwasser</u>	<u>Mittelwasser</u>
bei Ratibor	10 cbm/sec.	60 cbm/sec.
bei Oppeln	15 " "	100 " "

Diese Angaben sind aber unverbindlich.

Das Strömungsfall ist 1:5 000. Das höchste Hochwasser wurde 1903 festgestellt. Die Schifffahrt auf der Oder, die in ihrem mittleren Lauf kanalisiert ist, wird durch die sogen. Flammer Klüwe von 700 t Passungsvermögen bei 67 m Länge und 9,20 m Breite behindert. Der Flus will aber auf das Verbot mit 1 000 t -Klößen besetzt werden, wobei sämtliche jetzt vorhandene Schleusen wegen mangelnder Breite umgebaut werden müssen. Eine Erhöhung von Hochwasser von 2 - 3 cbm/sec. aus dem Flus bei Wiederanleitung des Hauptkanals wird an allen 4 Schleusenpunkten grundsätzlich möglich sein. Für die Wiedereinführung der Abwässer wird gute Veranlassung zur Klärung von der Wasserbehörde verlangt werden. Die genügende Unterhaltung der Schiffahrtsweg, die etwa 1,70 m bei Breslau betragen, steht vor allem im Mittellauf auf der Straße Kruslow - Pörlitz im Bedauerlichen, so das dort die Schifffahrt Untertreibung und Niedrigwasser erfahren muß. Die Hundswen Ostendeel ist durch die Hochwasser und Durch mit etwa 50 Mill. Durchfluss, die nur eine Wasserspiegel-Erhöhung von 20 cm erreichen. Die Maßnahme für die generelle Sanierung der Wasserwege ist die allgemeine Wasserfragen ist die Oder-Strömungsverbesserung. Der Vorstand Herr Wasserbauamtsdirektor Zwickow.

- Beigefügt:
- Herr Direktor Dr. von Harz - Frankfurt,
 - " " Dr. Jankow, in
 - " " Dr. Jankow, in
 - " " Dr. Jankow - Halle
 - " " Dr. Jankow - Halle
- WA/No 2 2.

3. 1. 1911
Leuit. Jankow

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Baudirektor Camill S e n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh.,
Mannstrasse 5a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich
mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung
abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit
entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial den Militärge-
richtshof in Justizpalast in Hamburg, Deutschland, vorgelegt zu
werden.

Ich erkläre, daß dieses aus 5 Blättern bestehende Schriftstück eine
getreue Original-Kopie des von mir am 20.10.39 verfaßten "Aktens-
vermerk über die Solinde-Besichtigung in Oberschlesien am
12.10.1939" darstellt. Ich habe jedes der 5 Blätter durch meine
Unterschrift und das heutige Datum gekennzeichnet.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1940

Camill Sento

Obige Unterschrift von Herrn Baudirektor Camill S e n t o , wohn-
haft in Ludwigshafen a. Rh., Mannstrasse 5a, vor mir, Dr. Soli-
gung A l t , Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen
a. Rh., Mannstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt
von mir besagt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1940

Dr. Wolfgang Alt

Assistent Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. a. DOCUMENT No. 302

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 69

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 302
DEFENSE EXHIBIT No. 69

Nuernberg, ... 25. Februar 1948, ...

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet OA-302

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie eines Schreibens
von Otto Labros an verschiedene Aemterstellen vom 9.7.40 ist.
Dieses Schreiben betrifft verschiedene Bauverhaben, beson-
ders das Projekt Buna-Werk Breslau/Rattwitz.
.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

an den Herrn Direktor Dr. Ranschke
 an die Deutsche Arbeitsfront/
 Gewerkschaft Breslau
 an den Herrn Oberpräsidenten
 von Breslau
 an den Herrn Regierungspräsidenten
 von Breslau
 an den Herrn Oberbürgermeister von
 Breslau
 Luftgaukommando VIII, Breslau
 Landesbauernschaft in Breslau
 Kreisbauernschaft in Breslau
 Kreisbauernschaft Ohlau
 Bezirkswirtschaftsamt Breslau
 Außenstelle der Organisation Todt, Breslau
 Landesplanung, Schlesien, Breslau
 Wirtschaftlichkeits-Servicovertrouensstelle, Breslau

an den Herrn
 in Ohlau
 an die
 Reichsbahnverwaltung
 an die
 Wasserstraßendirektion
 Landesarbeitsamt Breslau
 Arbeitsamt Breslau
 Arbeitsamt Brieg

Am 5. Juli 1940 fand im Reichsamt für Wirtschaftsausbau
 eine Besprechung über den Stand unserer verschiedenen Bauvor-
 haben statt. Eine besondere Behandlung erfuhr das Projekt des
 Buna-Werkes Breslau/Datteln.

Man hat dabei zu den Arbeiten, bei sich die Voraussetzungen
 des für die Durchführung dieses Projektes geändert haben und
 eine Fortsetzung der Bauarbeiten nicht verantwortet werden

Wir bitten um Ihre Entscheidung, das Bauvorhaben Bres-
 lau/Datteln vorläufig zu stillen und an späteren Entscheidungen
 zu überlassen, in welchem Umfang wir diesem Projekt gegebenen-
 falls wieder zuzuführen.

Dieser schwere Entschluß ist jetzt trotz unserer umfang-
 reichsten Projektierungsarbeiten noch zu treffen, da der Geländeaufschuß
 in ersten Anfangsstadium ist und rückgängig gemacht werden

Wir geben Ihnen mit diesem Schreiben sofort von dieser Ent-
 scheidung Kenntnis. Sobald wir den Umfang unserer nächsten Maß-
 nahmen übersehen, werden wir uns erlauben, Ihnen mündlich die
 Einzelheiten dieses Entschlusses und seine Auswirkungen darzu-
 legen. Zur Zeit sind wir hier noch festgehalten, um die An-
 fertigung der bereits erfolgten Bestellungen einzuleiten. Wir
 haben aber, in Balde die Möglichkeit zu haben, zu einem Zeitpunkt
 nach Breslau zu kommen.

I. G. ...

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 303

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 70

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC. No. 303
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 70

Muernberg, 25. Februar 1948

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
2 photokopierten

bezeichnet GA-303

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Aktennotiz über
einen Besuch bei dem stellvertretenden Garleiter... ~~.....~~
von Schlesien Brauch am 11. Juli 1940 ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Breslau, den 12. Juli 1940

Aktennotiz über den

Besuch bei Geleiter-Stellvertreter Bracht am 11.7.1940.

Teilnehmer:

Geleiter-Stellvertreter Bracht,
von der I.G.;
Direktor Dr. Ambros
Oberingenieur Bunte
Herr v. Dahn - Kottfischer.

Dr. Ambros entwickelte die Gründe die zur
Mittelung der Bauarbeiten in Kattowitz geführt haben und wies
insbesondere darauf hin, dass die für Kattowitz bisher vorge-
sehenen Produktionen an keiner anderen Stelle, insbesondere
nicht in Werten, neu errichtet werden.

Falls ein drittes Dampferk nach einem neuen Ver-
fahren gebaut werden sollte, ist wahr scheinlich, dass es in
Werten errichtet wird; ob es dann aber nach Kattowitz kommt,
oder infolge anderer Abgasprodukte in Anlehnung an ein
anderes Werk in Oberschlesien errichtet wird, kann a. St. nicht
übersehen werden. Der für die nächste Zeit bestehende Bedarf
an Kattowitz sowie die von uns geschilderten technischen und wirt-
schaftlichen Überlegenheiten würden zu einer endgültigen Still-
legung der Baustelle.

Wir weisen darauf hin, dass bisher noch keine Umstän-
dungen vorgekommen sind, und dass sich die durch die
Erdarbeiten verursachten landwirtschaftlichen Schäden verhältnis-
mäßig leicht beheben lassen. Wir werden bestrebt sein, die
Regelung an Ort und Stelle so vorzunehmen, dass keiner der Be-
troffenen geschädigt wird.

Geleiter-Stellvertreter Bracht erwiderte,
dass er unsere Gründe anerkennen müsse, und dass er die ihm über-
tragenen Stellen sowie die ihm unterstellten Dienststellen
entsprechend verständigen werde.

Dr. Ambros

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

Dr. v. Dahn

Dr. Bracht

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

Dr. v. Dahn

Dr. Bracht

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

Dr. v. Dahn

Dr. Bracht

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

Dr. v. Dahn

Dr. Bracht

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

Dr. v. Dahn

Dr. Bracht

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

Dr. v. Dahn

Dr. Bracht

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

Dr. v. Dahn

Dr. Bracht

Dr. Bunte

Dr. Kottfischer

3. 11. 1940
Dr. v. Dahn
Durchschlag

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Reichsdirektor Gantll J a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh.,
Bismarckstrasse 5a, bin nunmehr aufmerksam gemacht worden, daß ich
nicht wahrbar sei, wenn ich eine falsche eidesstattliche Er-
klärung abgebe. Ich erkläre im Eidesstatt, daß meine Aussage der
Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial den
Kriegsgerichtshof in Festungslager in Nürnberg, Deutschland, vor-
zubereiten zu werden.

Ich erkläre, daß diese Schriftstück eine getreue Fotokopie des
mit eingesehen und mit meiner Signatur versehenen Durchschlags
des Aktenhefts des Herrn von Metz-Betschler vom 18. Juli 1940
darstellt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Gantll Janto

Alsige Wahrheitspflicht vor Herrn Reichsdirektor Gantll J a n t o , wohn-
haft in Ludwigshafen a.Rh., Bismarckstrasse 5a, vor mir, Dr. Wolf-
gang A n t , Assistent des Herrn Gantll, wohnhaft in Ludwigshafen
a.Rh., Bismarckstrasse 4, eristet, wird hiermit bezeugt und
von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Dr. Wolfgang Ant

Assistent des Herrn Gantll

1435

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.D. DOCUMENT No. 304

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 171

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 304
27 Dec 48
DEFENSE EXHIBIT No. 171

Reichsgesetzblatt

Teil I

1936	Ausgegeben zu Berlin, den 19. Oktober 1936	Nr. 96
Tag	Inhalt	Seite
18.10.36	Verordnung zur Durchführung des Vierjahresplanes	887
14.10.36	Verordnung des Führers und Reichskanzlers zum Wehrmachtversorgungsgesetz	888

Verordnung zur Durchführung des Vierjahresplanes.

Vom 18. Oktober 1936.

Die Verwirklichung des von mir auf dem Parteitag der Ehre verkündeten neuen Vierjahresplanes erfordert eine einheitliche Lenkung aller Kräfte des Deutschen Volkes und die straffe Zusammenfassung aller einschlägigen Zuständigkeiten in Partei und Staat.

Die Durchführung des Vierjahresplanes übertrage ich dem Ministerpräsidenten Generaloberst Goering.

Ministerpräsident Generaloberst Goering trifft die zur Erfüllung der ihm gestellten Aufgabe erforderlichen Massnahmen und hat soweit die Be-

fugnis zum Erlass von Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften. Er ist berechtigt, alle Behoerden, einschliesslich der Obersten Reichsbehorden, und alle Dienststellen der Partei, ihrer Gliederungen und der ihr angeschlossenen Verbaende anzuhoeeren und mit Weisungen zu versehen.

Berchtesgaden, den 18. Oktober 1936.


Der Fuehrer und Reichskanzler
Adolf Hitler

Reichsgesetzbl. 1936 I

231

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit dem mir vorgelegten Original wird hiermit beglaubigt.

Nuernberg, den 30. Januar 1948.


(Hoffmann)
Rechtsanwalt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

G. A. DOCUMENT No. 305

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 72

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 305
27 Dec 48
DEFENSE EXHIBIT No. 72

Aussug aus dem Reichsgesetzblatt, Jahrgang 1936, Teil I, Seite 936 .

Zweite Verordnung zur Durchfuehrung des Vierjahresplanes.

Vom 5. November 1936.

Auf Grund der Verordnung des Fuehrers und Reichskanzlers zur Durchfuehrung des Vierjahresplanes vom 18. Oktober 1936 (Reichsgesetzbl. I S. 887) wird verordnet, was folgt:

I.

Meine Anordnungen zur Durchfuehrung des Vierjahresplanes, die zur oeffentlichen Kenntnis gebracht werden muessen, werden, soweit sie nicht im Reichsgesetzblatt erscheinen, im Deutschen Reichsanzeiger und Preussischen Staatsanzeiger veroeffentlicht.

II.

(1) Wer den in solchen Anordnungen enthaltenen Geboten und Verboten zuwiderhandelt, wird mit Gefaengnis und Geldstrafe, letztere in unbegrenzter Hoehe, oder mit einer dieser Strafen bestraft.

(2) Par. 4 des Gesetzes zur Durchfuehrung des Vierjahresplanes - Bestellung eines Reichskommissars fuer die Preisbildung - vom 29. Oktober 1936 (Reichsgesetzbl. I S. 927) bleibt unberuehrt.

III.

Wegen eines Schadens, der durch eine nach Ziffer I veroeffentlichte Anordnung entsteht, wird eine Entschaedigung nicht gewaehrt.

Berlin, den 5. November 1936.


Der Ministerpraesident

G e e r i n g

Beauftragter fuer den Vierjahresplan

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit dem mir vorgelegten Original wird hiermit beglaubigt.

Muenchen, den 30. Januar 1948.


(Hoffmann)
Rechtsanwalt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 306

Ambros

~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 73

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

DOC. No. 306

DEFENSE EXHIBIT No. 73

Über die 77. Sitzung des Chemikalien-Ausschusses in Frankfurt a.M.
am 11. November 1940.

Anfang: 15 Uhr

Ende: 20 Uhr.

PRÄSIDIUM: Weber-Andreas
Dr. Ambros
Dr. Buhl
Dr. Bürgin
Haefliger
Dr. Kühne

Dr. ter Meer -zeitweise
Borgwardt -
v. Heider -
Horstmann -
Ohliger -Schriftführer-

entschuldigt: Dr. Wurster

Zu dem Antrag, das bestehende Gerbstoff-Oremium in eine gerberei-
technische Kommission umzuwandeln, behält sich Dr. ter Meer die
Entscheidung vor.

Der Chem. vertritt die Ansicht, dass eine einheitliche Namensgebung
für Kunststoffe zweckmäßiger ist als die bisherige Gepflogenheit,
gleichartige Kunststoff-Erzeugnisse durch die einzelnen Abteilungen
unter verschiedenen Namen zu verkaufen. Für die Abteilungen K und L
soll daher eine Vereinheitlichung durchgeführt werden. Weber-Andreas
und Dr. Ambros werden eine Besprechung mit den Vertretern von Ludwig-
hafen, der Farben-Sparte und den Abteilungen K und L herbeiführen,
um festzustellen, ob die Vereinheitlichung in der Namensgebung auch
für den Farben-Verkauf Platz greifen kann.

Das Walzwerk Villingen der Vereinigten Stahlwerke, welches für uns in
Lehrn Leichtmetallbleche walzt, wird infolge der wirtschaftspoliti-
schen Entwicklung in absehbarer Zeit wieder völlig für die Eisen-
blech-Produktion in Betrieb genommen werden müssen. Die Vereinigten
Stahlwerke sind daraufhin mit dem Vorschlag an uns herangetreten,
ihr Walzwerk in Neohrod für die Fabrikation von Leichtmetallblechen
frei zu machen und dieses Werk gemeinschaftlich mit uns zu betreiben.
Der Chem. stimmt diesem Vorschlage zu und billigt die von Dr. Bürgin

vorgetragenen Richtlinien zu einem mit dem Vereinigten Stahlwerke
abzuschliessenden Verträge. Das Abkommen sieht ein kapitalmäßiges
Beteiligungsverhältnis von 50:50 vor; der Gesamtgewinn soll für die
ersten 8.400 Tons im Verhältnis I.G. : Vereinigte Stahlwerke = 60:40
und für den 8.400 Tons übersteigenden Ausstoß im Verhältnis 50:50
unter die Partner verteilt werden.

Im Zusammenhang mit den Plänen des RHM, die Kraftquellen in Forstheim
auszubauen, hat Herr Dr. Vogler eine Beteiligung der Vereinigten
Stahlwerke und der I.G. an dem Ausbau der Wasserkraft und an der
Produktion von Aluminium und Ferrolegierungen angeregt.

Der Chem. ist mit einem Zusammengehen mit dem Stahl-Verein auch auf
diesem Arbeitsgebiet grundsätzlich einverstanden. Eine Entscheidung
über die zu diesen Arbeiten heranzuziehenden Gesellschaften liegt
indessen beim "Vierjahresplan", sodass über ein Zusammengehen mit
dem Stahl-Verein heute noch keine konkreten Beschlüsse gefasst werden
können.

Dr. Ambros gibt Aufschluss über die voraussichtliche Fertigstellung
der einzelnen Produktionsstufen in den Buna-Werken Schkopau und Wils
und berichtet über die vom Reich geforderte Errichtung eines dritten
Buna-Werkes in Ludwigshafen und eines weiteren Werkes in Opatowitz.

Als der Kaufvertrag für die Chemischen Werke Aussig-Falkenau mit dem
Prager Verein geschlossen wurde, bedurfte es einer sehr scharfen Aus-
einandersetzung mit Herrn Dr. Busch in Berlin, um für das Werk Aussig
ein Fabrikationsrecht für Titanweiss zu erreichen, da die gesamten
Vertragsrechte einschliesslich des Verfahrens bei Prag lagen, und
Aussig demnach ohne Zustimmung von Prag Titanweiss nicht hätte fabri-
zieren dürfen. In diesen Verhandlungen wurde dem Werke Aussig ein
Fabrikationsrecht von 700 Tons aus der Prager Quote zugewiesen. Jede
Erhöhung des Fabrikationsrechtes von Aussig würde daher zu Lasten
der Titangesellschaft gehen und eine Verletzung des Vertrages der
Titangesellschaft mit den Amerikanern bedeuten. Auf diese Folge ist
die Geschäftsführung von Aussig-Falkenau von Anfang an wiederholt
aufmerksam gemacht worden.

Der Antrag der Geschäftsführung auf Erhöhung der Kapazität, der in
Verbindung mit den Verhandlungen wegen Verlängerung des Titanweiss-
Vertrages mit dem Prager Verein vorgebracht wurde, muss daher abge-
lehnt werden.

Dr. Andreas berichtet über einen Vertragsabschluss mit Henkel & Cie., auf dem Gebiet des Zusatzes von Tylose zu dem in Fettgehalt stark verringerten KIP-Schneemittel zur Beseitigung des sonst auftretenden Vergrauungseffektes bei der Wäsche.

Nach diesem Abkommen werden 50% der deutschen Seifen-Fabriken durch Henkel mit Tylose (von Henkel "Gelatine" genannt) beliefert und die übrigen 50% durch die I.G. Die beiderseitigen Patente und Erfahrungen auf diesem Gebiet werden ausgetauscht.

Schrothmann, Henkel und I.G. sind übereingekommen, auf dem Gelände der Chemischen Fabrik Holten gemeinsam eine Anlage zur Herstellung von Fettalkohol nach dem Ozo-Verfahren zu errichten.

v. Meider berichtet über die zurzeit schwebenden Verhandlungen mit dem Schicht-Konzern und mit den Vereinigten Oelfabriken Hubbe & Farnholts, Magdeburg, wegen Erteilung einer Lizenz auf das Fettsäure-Nachweiseverfahren I.G./Fettsäure-Werke Witten. Wir wollen Henkel vorschlagen, in Lizenzverträgen den technisch nicht mehr haltbaren Zusatz, dass das Unverseifbare in den Kreislauf zurückzugeben ist, fallen zu lassen.

Die Vereinigten Aluminium-Werke A.G., Berlin, sind an uns wegen Erteilung einer Lizenz auf unser Magnesium-Verfahren herangetreten. Die Anfrage wurde abschlägig beschieden mit der Begründung, dass für die Errichtung einer zusätzlichen Groceanlage nach Fertigstellung der heute im Bau und in der Planung befindlichen Anlagen uns nicht mehr der entsprechende Mehrbedarf vorzuliegen scheint. Im Übrigen würde nach unserer Ansicht das elektrolytische Verfahren, ganz abgesehen davon, dass dieses Verfahren an bestimmte Rohstoffe, und vor allem an die Zufuhr von Chlor bzw. dessen Herstellung gebunden sei, in Zukunft durch eines der thermischen Verfahren abgelöst. Da sich aber die thermischen Verfahren bei uns noch im großtechnischen Versuchstadium befinden, und wir Wert darauf legen würden, diese Verfahren selbst bis zur völligen technischen Reife durchzubilden, könne die Erteilung einer Lizenz auf eines der thermischen Verfahren vorderhand ohnedies nicht in Betracht.

Der Chem. billigt diese Haltung.

Der Chem. ist mit den Grundlinien des neuen Vertragsentwurfes (Entwurf Ritterfeld vom 6.11.40), der die Erteilung einer Lizenz an die Enxosa auf unsere sämtlichen Verfahren auf dem Harz- und Lackgebiet vorsieht (ausgenommen das carbo-thermische Verfahren, über welches wir nicht allein verfügungsberechtigt sind) einverstanden. Der Chem. vertritt die Ansicht, dass man dem zu erwartenden Druck der Enxosa, besonders hinsichtlich der Höhe der Lizenzzahlung, nicht weiter als unumgänglich notwendig nachgeben sollte.

Weber-Andreas und Dr. Bürgin berichten über das Ergebnis ihrer im Oktober ds. J. unternommenen Reise nach Spanien.

- 1) Es gelang, die lange Jahre schwebende Meinungsverschiedenheit zwischen Sociedad Electro-química de Flix, Flix und Fabricación Nacional de Colorantes y Explosivos S.A. (FNCE), Barcelona, über die Höhe der von FNCE an Flix zu zahlenden Vergütung für den Verzicht auf die Farben-Fabrikation seitens Flix durch neue Abmachungen zu beseitigen.
- 2) Mit unseren Partnern in der Sociedad Electro-química de Flix der Firma S.A. Cros, Barcelona, wurde in Bezug auf den Angbau der Flixer Anlagen und über die Notwendigkeit der Errichtung eines neuen Werkes in Gemeinschaft mit Cros verhandelt und weitgehende Übereinstimmung erzielt.
- 3) Die Firma Riegos y Fuerza del Ebro S.A., Barcelona, eine canadische Gesellschaft nach spanischem Recht, die im Jahre 1936 einen Stromlieferungsvertrag mit Flix abgeschlossen hat, verlangt heute eine wesentliche Änderung des Vertrages zu ihren Gunsten. Auf Empfehlung des Herrn Ripoll hat der Aufsichtsrat von Flix beschlossen, eine Vertragsänderung im Sinne der Wünsche der Canadier abzulehnen, dafür aber anzustreben, die hälftige Kapitalbeteiligung an der das Kraftwerk erstellenden Firma (Salto del Ebro) zu behalten und das geplante Grockraftwerk von 200.000.000 Kilowattstunden p.a. gemeinsam mit dem Canadiern zu errichten. Die Kosten des Kraftwerkes werden nach der heutigen Kaufkraft der Peseta auf Pes. 70.000.000.— veranschlagt.
- 4) Die Firma Comp. Aeropuñtica S.A. (CASA), Madrid, ist an uns wegen Lizenzierung unserer Patente und Erfahrungen auf dem Gebiet der Aluminium-Herstellung und der Erzeugung von Aluminium-Halblegung herangetreten. Eine Beteiligung über Flix

oder eine direkte Beteiligung der I.O. an der Auswertung dieser Aluminium-Filze kommt nicht in Betracht. Dieses hat sich die Metallgesellschaft kapitalmäßig desinteressiert. Über die Höhe der Lizenzgebühren, die für Aluminium der I.O./Metallgesellschaft und für Halbzeug der I.O. zufließen würden, konnten noch keine Angaben gemacht werden. Die Angelegenheit wird weiter bearbeitet.

- 758
- 3) Die in den Chema-Sitzungen vom 14.3. und 12.7.40 genehmigten Lizenzverträge mit der Sociedad Bilbaina de Minerales y Metales S.A. (SOMINER), Bilbao, (Herstellungsverfahren für Phenol, Methanol, Formaldehyd, Phenolharze und Phenolpressmassen) sind inzwischen unterzeichnet worden. Die post festum bei Dynamit Nobel, Troisdorf, eingetroffene Anfrage der Union Española de Explosivos, Madrid, wegen einer Zusammenarbeit mit I.O./Troisdorf auf dem Gebiet der Kunstharse mit den entsprechenden Zwischenprodukten, wie Phenol, Harnstoff, Formaldehyd usw., musste daher abschlägig beschieden werden. Das Zusammengehen mit der Explosivos hätte u.U. Kompensationsobjekte für gewisse Änderungen des Vertragsverhältnisses FECH/Explosivos zu Gunsten der FECH geboten.

Gelegentlich einer früheren Erörterung wegen einer Beteiligung an Prager Verein wurde die Frage zur Diskussion gestellt, ob es zweckmäßig sei, auf jeden Fall die drei Werke

"Hungaria", Kunstdünger-, Schwefelsäure- und chem. Industrie A.O.,
Budapest,

"Marasesti" Chem. A.O. für chem. Industrie, Bukarest,
"Korcka" Erste jugoslawische A.O. für chem. Industrie A.O., Belgrad.
Sowen Majorität in den Händen von Prager Verein und Solvay liegt, für die I.O. auszugliedern.

Der Chema vertritt den Standpunkt, dass der Besitz dieser 3 Werke nur insofern für die I.O. von Interesse ist, als sie uns Kristallisationspunkte für die Errichtung neuer Fabrikationen in den drei Ländern bieten würden. Wir sollten uns daher für den Kauf der drei Fabriken nur dann interessieren, wenn wir sie zu sehr vorteilhaften Bedingungen übernehmen könnten.

Der Südeuropäische Konzern hat eine Beteiligung an den Werken

"La Dalmatienne" Société Française des Forces Hydroélectriques de la Dalmatie (Soffrad), Split,
"Nitrogen" Kunstdünger und Chemische Industrie A.O., Bielo-
var-
"Phénix" Schwefelsäure- und chem. Produktfabrik A.O., Dacia
zur Diskussion gestellt. Der Chema empfiehlt, von einer Beteiligung an "Dalmatienne" abzusehen, da kein Interesse besteht, eine in der italienischen Interessenssphäre gelegene Carbid- und Kalkstoff-Fabrik zu kaufen. Eine Beteiligung an den beiden anderen Gesellschaften soll geprüft werden, jedoch erst nach Festlegung der grundsätzlichen Einstellung des RVM.

In Abweichung von dem in Chema vom 26.9.40 wegen des Erwerbs der Compagnie Nationale de Matières Colorantes et Manufactures de Produits Chimiques du Nord Réunis, Ete. Kuhlmann, Verk. Duss / Soc. Ind. des Produits Barytiques, Dieuse (Duss) gefassten Beschlusses besteht nach den in der Zwischenzeit angestellten Ermittlungen Übereinstimmung dahingehend, dass die Sachlichen A.O. und Kalchemie das Werk Duss gemeinsam erwerben sollten.

Dr. Buhl berichtet über den Verkauf unserer Gewinnbeteiligung an der American Magnesium Corporation an die General Aniline and Film Corporation gegen Zahlung von \$ 200.000.— und den Verkauf unserer Beteiligung an der Flakon Corporation an die General Aniline and Film Corporation gegen Zahlung von \$ 350.000.—.

Der Chema billigt nachträglich dieses Vorgehen in Hinblick auf die unter den gegenwärtigen politischen Verhältnissen u.U. zu erwartenden Massnahmen der amerikanischen Regierung in Bezug auf deutsche Beteiligungen bei kriegswichtigen Betrieben in USA.

Es besteht Übereinstimmung, dass für einen Verkauf unserer Anteile an der Magnesium Development Corporation der Bewertung nicht allein die gegenwärtige Rendite der MDC zugrunde zu legen ist, sondern die künftige Entwicklung mit in Rechnung gestellt werden muss, umso mehr als die I.O. auch nach einem eventuellen Verkauf ihrer Anteile für weitere 11 Jahre die Ergebnisse ihrer ungedeckten Forschungs- und Erfindertätigkeit auf dem Magnesium Gebiet in die MDC einbringen würde. Der Chema vertritt den Standpunkt, dass wir unsere Beteiligung an der MDC nur gegen

Vertrag von mindestens \$ 1.000.000.— an die General Aniline and Film Corporation abgeben können. In der Höhe dieser Forderung sind vornehmlich der Verkauf scheitern, was jedoch keinesfalls ein Backgebot in unserer Forderung zur Folge haben soll, und zwar auf folgender Überlegung:

Sollte NI in den Krieg eintreten und unsere HCO-Beteiligung beendigen, so kann mit Sicherheit damit gerechnet werden, dass die Aktien unsere Anteile erwerben wird. Es besteht hinreichend Grund zu der Annahme, dass wir gegebenenfalls nach Kriegsende mit der Alcoa zu einer neuen Verständigung kommen werden, da bei der Alcoa größtes Interesse an einer Zusammenarbeit mit der I.G. auf dem Magnesium-Gebiet besteht wird, um an den späteren Erfindungen der I.G. auf dem Magnesium-Gebiet zu partizipieren.

Norsk Hydro Elektrisk Kvelestof Aktieselskab., Oslo. beabsichtigt den Bau einer Ameisensäure-Erzeugung. Norsk Hydro ist, falls wir technische Hilfe leisten, bereit, sich langfristig zu binden, Ameisensäure nicht aus Norwegen auszuführen. Über unser Gegenangebot, zu einem sehr niedrigen Preise Ameisensäure zu liefern, kam eine Einigung wegen des Kurrisikos noch nicht zustande. Die Mitglieder der Ameisensäure-Konvention versuchen angesichts der vorhandenen Überkapazität in Deutschland, ein Errichtungsverbot durchzusetzen. Die Haltung der Behörde ist noch nicht klar.

Der Chemie ist der Ansicht, dass, wenn Norsk Hydro nicht durch ein niedriges Angebot langfristig vom Bau einer eigenen Anlage abgehalten werden kann, wir gegen eine Lizenzgebühr von RM 50.000.— für bestimmte Teile der Apparatur technische Hilfe leisten sollten unter der Voraussetzung, dass Norsk Hydro langfristig auf einen Export verzichtet.

Unter Hinweisung der Herren Borgwardt, v.Heider und Horstmann wird eingehend über unser Verhältnis zur Degussa gesprochen. Es wird grundsätzlich festgestellt, dass eine Generalverständigung mit der Degussa unweckmäßig ist und lediglich Einzelverständigungen auf den verschiedenen nachstehend erörterten Gebieten im Betracht gezogen werden können.

1) Carbid/Ammoniak.

In der Chemikalien-Innenausschuss-Sitzung vom 26.9.40 wurde beschlossen, die Degussa zu veranlassen, ihren Plan, eine Carbid-Basis für ihre Ammoniak-Produktion zu

erstellen, aufzugeben gegen die Degussa, im Fall des Ausfalles der Kalkofen Anstalt zu liefern zu preisen zu liefern. Bei den innerischen stattgefundenen Verhandlungen mit der Degussa hat sich herausgestellt, dass wir ihr Acetaldehyd in den verlangten Mengen zur Verfügung stellen können, und wir ebenfalls in der Lage sind, einen Preis zu machen, der gegenüber vornehmlich sehr günstigen Selbstherstellung der Degussa Vorteile bieten würde. Es wird beschlossen, keinen weiteren Versuch zu unternehmen, um die Degussa von ihren Plänen abzubringen, sondern mit der Degussa eine Vereinbarung dahingehend zu treffen, dass sie bei Aussetzung ihrer neu zu erstellenden Carbid-Produktion die I.G. davon in Kenntnis setzt.

Es ist dem Chemie bekannt, dass Wacker, München, einen gegenteiligen Standpunkt einnimmt, der darauf hinausläuft, alles zu unternehmen, um die Erstellung einer eigenen Carbid-Basis durch die Degussa zu vereiteln. Dr.ter Meer wird gelegentlich der Gesellschafter-Versammlung von Wacker versuchen, Wacker von der Richtigkeit des I.G.-Standpunktes zu überzeugen.

2) Chlor-Erzeugnisse.

Durch den Natrium-/Chlor-Vertrag von 1927 ist die Degussa gebunden, die bis zur Zeit des Vertragsabschlusses von der I.G. erzeugten Chlor-Produkte nicht selbst herzustellen. Es ist anzunehmen, dass die seit Vertragsabschluss von der I.G. herangebrachten Chlor-Erzeugnisse für die Degussa uninteressant sind. Sollte jedoch die Degussa an der Herstellung des einen oder anderen Chlor-Erzeugnisses interessiert sein, soll sie durch Entgegenkommen im Chlor-Übernahmepreis zum Verzicht auf eine derartige Fabrikation bestimmt werden.

3) Konkretion-Infabrikation.

"Terres Rares" und "Thom et Hulhouse" besitzen, soweit sie unterrichtet sind, gemeinsam in Vert Le Hestalle von "Thom et Hulhouse" eine Infabrikationsanlage von Spongelmasse, die zu 2/3 Ilmenit, zu etwa 1/3 Emmit und geringere Mengen Kirschen enthält. Es ist vorgeschlagen, die Infabrikation

-3-
Sondes gemeinsam mit der Degussa durchzuführen. Kalichemie muss nach Übernahme der Firma "Thann et Mulhouse" erteilt werden, die Monazitend-aufbereitung in La Roche an Degussa/I.G. abzutreten.

4) Cerundmetall.

Degussa verhandelt zurzeit in Strassburg zwecks Übernahme des Werkes "Terres Rares". Obgleich wir an der Cerundmetall-Herstellung in "Terres Rares" interessiert sind, wollen wir die Verhandlungen der Degussa nicht stören; allerdings verlangen wir, dass unsere Abmachung, die ihr die Herstellung von Cerundmetall verbietet, auch auf das Werk "Terres Rares" Anwendung findet. Haefliger wird klären, wie weit wir auch die Versichtleistung auf den Verkauf von Cerundmetall fordern müssen.

5) Beryllium.

Degussa hat als Gegenleistung für den Verzicht auf die Cerundmetall-Herstellung durch "Terres Rares" die vertragliche Bindung der I.G. verlangt, auch in Zukunft weder Berylliumchlorid noch andere Berylliumzwischenalze zu erzeugen, sondern diese Produkte von der Degussa zu beziehen. Da das Beryllium-Gebiet hinsichtlich Rohstoff, Verfahren, Gestehungspreise und Verwendungszweck gegenwärtig noch ungeklärt ist, sind wir nicht in der Lage, eine derartige Bindung einzugehen. Wir wollen daher lediglich die mündliche Erklärung abgeben, dass wir gegenwärtig nicht die Absicht haben, die erwähnten Berylliumzwischenalze herzustellen.

6) Weisstrübungsmittel.

Die Degussa wünscht, dass wir auf Ceroxyd als Weisstrübungsmittel verzichten. Wir haben bisher nur Antimon und Zirkonsalze als Weisstrübungsmittel geliefert und sind zu dem von der Degussa verlangten Verzicht bereit mit der Einschränkung dass dieser Verzicht nur solange gültig bleibt, als wir mit Antimon- und Zirkonsalzen keine Rohstoff- und Devisen-Schwierigkeiten haben und uns der technische Fortschritt nicht zum Übergang auf Ceroxyd zwingt. Erachwerend ist in dieser Hinsicht, dass Degussa gegenwärtig die technisch schlechteren Gestrübungsmittel der Firma Kreidl & Heller, Wien, auf den Markt bringt mit dem Hinweis, für diese Erzeugnisse seien keine Devisen erforderlich.

7) Keramische Farben.

Eine Einigung auf dem Gebiet der keramischen Farben ist notwendig. Wir werden Degussa eine Produktionsverständigung vorschlagen. Dr. Kühne wird mit seinem Herren die Basis zu einer Verständigung erörtern und gegebenenfalls an einer Besprechung mit der Degussa teilnehmen.

8) Cyanatrium.

Wir bemühen uns, die Degussa zum Verzicht auf ihre Cyanatrium-Erzeugung zu bewegen mit dem Hinweis auf unser billiger arbeitendes Verfahren. Degussa will jedoch eine gewisse Mindesterzeugung behalten. Dr. Wurster und v. Heider werden diese Frage weiter klären.

9) Ianthogenat.

Die Degussa hat ihre Ianthogenat-Erzeugung, mit der sie in ein Gebiet der I.G. eingebrochen ist, anscheinend nach Auftreten erheblicher technischer Schwierigkeiten stillgelegt unter der Bedingung, dass Degussa am Verkauf von Ianthogenaten beteiligt bleibt. Wir wollen der Degussa vorschlagen, ihr eine Stilllegungsvergütung zu zahlen und für den Verkauf der Ianthogenate für Flotationszwecke und anderer Flotations-Chemikalien eine G.m.b.H. auf Basis 50:50 zu gründen, die sich im Auslande im allgemeinen der I.G.-Vertretungen bedienen soll.

Es erweist sich nach Durchsprache der verschiedenen Gebiete, dass wir bei Wahrung unserer berechtigten Interessen der Degussa bei den zurzeit schwebenden Verhandlungen nur in geringem Masse entgegenkommen können. Es besteht daher Übereinstimmung, dass wir in Zukunft bemüht bleiben sollten, der Degussa zum Ausgleich Fabrikationen, die in ihren Produktionsrahmen passen und uns weniger stören, zu überlassen. In diesem Sinne ist unser Verzicht unter 1) zu verstehen. Aus der gleichen Einstellung heraus empfiehlt Dr. Ambros des weiteren die Abgabe einer Lizenz auf unser Verfahren zur Herstellung von Winnacker Kohle. v. Heider wird diese Möglichkeit prüfen.

In Ergänzung des bei der Chemikalien-Ausschuss-Sitzung vom 26.9.40 hinsichtlich der Errichtung einer Schwefelsäure-Fabrik in Bulgarien gefassten Beschlusses (s. Obman-Protokoll vom 26.9.40 Seite 3) sollen die zur Verhandlung mit dem Bulgaren

Belagtergebnisse hängen sich auf eine Entscheidung des I.G.-Vorstandes zurückzuführen, falls die Belaguren wider Erwarten unsere Vorbehalte nicht anerkennen sollten.

Die Fluor- und Schwerspat-Grube Pflanzschmitt bei Pforsheim (vgl. Chama-Protokoll vom 20.6.40 Seite 3) konnte inzwischen durch die I.G. erworben werden. Dem Geschäftsführer wurde Herr Dr. Kircher, Oppen, bestellt. Leverkusen und Herr Dr. Kircher werden sich gegenseitig über alle Fluorpat betreffenden Fragen auf dem Laufenden halten.

Ebenfalls konnte die I.G. inzwischen den Kauf der dem Reinigen Fluor- und Schwerspat-Werken, Frankfurt/Main, gehörenden Fluor- und Schwerspat-Vorkommen (s. Chama-Protokoll vom 20.6.40 Seite 3) durchzuführen. Über eine nachträgliche Beteiligung der Kitzingerwerke an diesen Gruben schweben zurzeit noch Verhandlungen.

Über die Schweiz ist ein Angebot der National Lead Co., New York, an uns gelangt, mit welchem die National Lead Co. ihre europäischen Beteiligungen (ausgenommen England) zum Verkauf stellen. Nähere Einzelheiten hierüber fehlen zurzeit noch.

Der Chama vertritt den Standpunkt, dass es für uns von ausserordentlich grossem Interesse wäre, wenn wir die gesamten europäischen Beteiligungen in die Hand bekommen könnten.

Dr. Ambros berichtet über die Verlängerung der Holländ-Verträge, die in der Weise erfolgte, dass die Vertragspartner, die Chemische Fabrik Holten, Ruhrchemie A.G., Goldschmidt A.G. und I.G., sich verpflichteten, von den ihnen zustehenden Kündigungsrechten zum 31.12.1950 und 31.12.1960 keinen Gebrauch zu machen, so dass die erste Kündigungsmöglichkeit zum 31.12.1970 besteht.

Mit der Vertragsverlängerung wurden unter Berücksichtigung der Entwicklung der Ruhrchemie auf dem Gebiet der Chemie folgende wesentliche Vertragsänderungen vorgenommen:

- 1) Für Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Äthylen-gewinnung erhält die Ruhrchemie einen zusätzlichen Gesamtpreis von 1,25 Pfg.; damit ist sie den zwei anderen Partnern praktisch gleichgestellt.
- 2) Soweit die Ruhrchemie Erfahrungen und Verfahren einbringt, wird sie auch den zwei anderen Partnern in ihren Pflichten und auch in ihren Rechten gleichgestellt.

- 3) Die unbeschränkte Verwertung der Schutzrechte und Erfahrungen von I.G. und Goldschmidt hatte bisher zur Voraussetzung, dass vorher der gesamte Absatz von Holten zu günstigsten Preisen untergebracht war. Diese sehr starre Beschränkung wurde dahin geändert, dass die Vorgangstellung der Chemischen Fabrik Holten nicht beeinträchtigt werden dürfte.

Aus dem Fabrikationsprogramm der Ets. Kuhlmann, an der wir uns qua Farben-Sparte beteiligen wollen, interessieren uns die nachstehenden Produkte:

- Kunststoffe und deren Vorprodukte
- Essigsäure und Essigsäure-Produkte
- Aktivkohle
- Beschleuniger und Alterungsschutzmittel
- Äthylenderivate.

Auf schriftlichen Wege wurden erledigt:

Neue Produkte:

- Weichmachungsmittel HV 1 und HV 2 / (Ester aus Hexantriol und Vorläuffettsäure I und II)
Besonders geeignete Weichmacher für Nitrocellulose, AF-Cellulose, sowie für die chemikalienbeständigen Bindemittel. Das Weichmachungsmittel HV 1 kann ausserdem für Kunststoffzwecke gebraucht werden.
- Diaprol / (Diisopropylcarbinol)
Ein rein synthetisches Lösungsmittel, das vor allem für die Verarbeitung in Gel- und Alkydharzen geeignet ist.

Verträge:

- Magnesium thermisch / Abschluss eines Vertrages mit der American Magnesium Metals Corporation, Pittsburgh, und deren Tochtergesellschaft, der Österreichischen Magnesit Aktiengesellschaft, München, über eine Zusammenarbeit auf dem Gebiet der thermischen Erzeugung von Magnesium.

- Schwefelkohlenstoff / 1) Abschluss eines Vertrages über Lizenzierung unseres Schwefelkohlenstoff-Verfahrens
- a) an die Chemischen Werke Aussig-Falkenberg G.m.b.H., Aussig-Falkenberg
 - b) an die Thüringische Zellwolle A.G., Schwarzsa/Saale
- 2) Abschluss eines Vertrages über den Beitritt der Dynamit Nobel A.G., Preussburg, zur Schwefelkohlenstoff-Konvention.
- 3) Entwurf eines Vertrages zwecks Übertragung des Verkaufs der über den Eigenbedarf der Thüringischen Zellwolle A.G., Schwarzsa/Saale, in Schwarzsa hinaus anfallenden Schwefelkohlenstoff-Mengen an die Schwefelkohlenstoff-Verkaufsgesellschaft m.b.H., Frankfurt a.Main.

Verschiedenes:

- Trichloräthylene / Erweiterung der Trichloräthylene-Erzeugung in Aussig und Errichtung einer Trichloräthylene-Anlage durch den Frager Verein.
- Leukon A.G., Zürich / Abtretung unseres Anteils an der Leukon A.G., Zürich an die Degussa.

Ges. Weber-Andreas


Schriftführer

Otto Ambrós

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.D. DOCUMENT No. 307

Ambrós
DEFENSE EXHIBIT

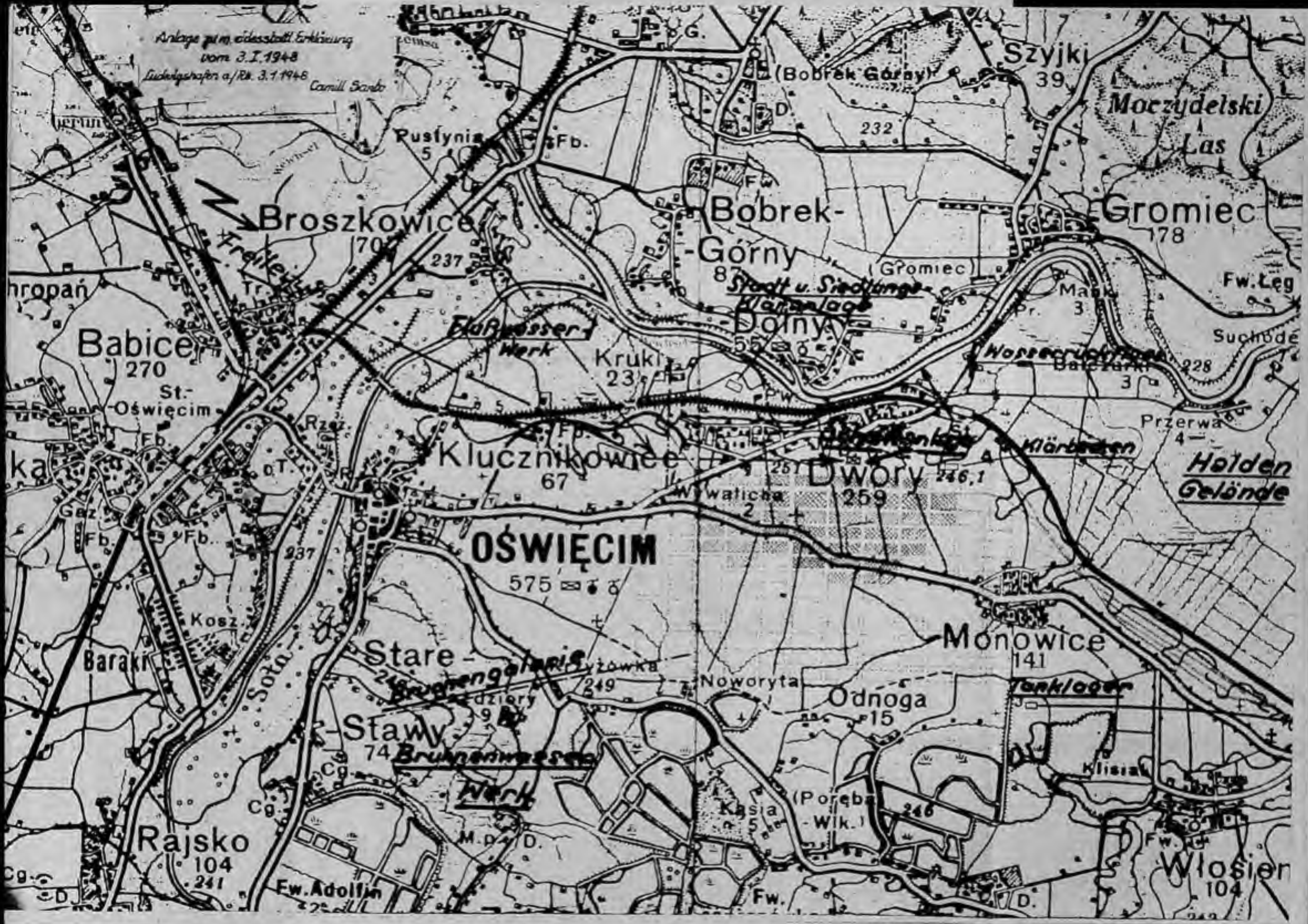
No. 44

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambrós
DOC No. 307
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 44

Anlage zur m. idest. Erklärung
vom 3. I. 1948
Luchelshafen a/Rk. 3. I. 1948
Camill Scharbo



Broszkowice 70

Bobrek-Górny 87

Gromiec 178

Babice 270

Klucznikowice 67

Dwory 246.1

OŚWIĘCIM 575

Monowice 141

Rajsko 104

Stawy 74

Odnoga 15

Włosien 104

Werk

Tanklager

M.P. D.

Klisa

Fw. Adolfin

Fw.

D.

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Baudirektor Camill S a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Hanserstrasse 5a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof No.VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre, daß die meiner eidesstattlichen Erklärung beigelegte mit meiner Unterschrift und dem heutigen Datum versehene Karte eine getreue Photokopie einer Originalkarte darstellt, die uns als ehemalige österreichische Generalstabkarte bezeichnet wurde und die uns als eine der ersten Unterlagen für Standortwahl und Planung des Buna-Werkes Auschwitz gedient hat.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Camill Santo

Obige Unterschrift von Herrn Baudirektor Camill S a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Hanserstrasse 5a, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. J. DOCUMENT No. 308

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 75

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC. No. **308**
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 75

Überwiegend polnisch.

3. Bezüglich der Anmerkungen der Klasse Zeichsel, Jola und Irzenna besitze ich keine zuverlässigen Unterlagen. Ich nehme jedoch an, dass die Verantwortlichen F e n c h e n Ihnen alle erforderlichen Auskünfte übergeben wird.
4. Auschütz hat bisher eine große Volksschule eröffnet. Die Frage der Wiedereröffnung einer höheren Schule (zu polnischer Zeit bestand hier ein Gymnasium) wird in Angriff genommen werden, sobald die Voraussetzungen hierfür durch genügend viele Reichsdeutscher gegeben sind.

Bei einer Ortsbesichtigung, um deren rechtzeitige Terminaberrückung ich aber bitten möchte, könnten alle weiteren Fragen besprochen werden. Ich möchte in diesem Zusammenhang jedoch ausdrücklich bitten, sich vor allem mit der Landesplanungskommission in Schlessien, Bezirksstelle Kattowitz in Kattowitz, Regierung, in Verbindung zu setzen, damit über Schnelweg mit anderen Plannungen verhandelt werden. Die genannte Planungsstelle bearbeitet seit langem die Frage der Aufschließung des hiesigen Industriegeländes, sodass deren Mitarbeit auch bei den dortigen Plannungen von allergrößter Wichtigkeit ist.

Seil Hitler!

Kühn

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Sanddirektor Camill S e n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a.H., Kaiserstrasse 5a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre, daß dieses Dokument eine getreue Photokopie des vom Amerikanischen Bürgermeister (Amtskommissar) Guttsche am 3. Januar 1948 an I.S. Ludwigshafen gerichteten Briefes darstellt. Wie aus dem Stempel auf dem ersten Blatt der Photokopie hervorgeht, ging dieser Brief der Technischen Abteilung des Werkes Ludwigshafen a.H. zu. Er wurde zur weiteren Erledigung mir zugewiesen.

Ich habe auch Blatt 1 dieser Photokopie auf der Rückseite durch meine Unterschrift und das heutige Datum gekennzeichnet.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Camilla Sauto

Als Gegenstück von Herrn Sanddirektor Camill S e n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a.H., Kaiserstrasse 5a, vor mir, Dr. Günter A. I. T., Assistent, Defence Council, wohnhaft in Ludwigshafen a.H., Kaiserstrasse 4, gelistet, wird hiermit beglaubigt und von mir begzeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defence Council

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. I. DOCUMENT No. 309

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 76

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 309
DEFENSE EXHIBIT No. 76
27 Feb 48

Im das Wasserbauamt Teachen (Oberösterreich).

Anfragen bitten wir die Wassermengen in Liter oder Kubikmeter je Sekunde bzw. je Stunde bei niedrigstem Wasserstand und bei normalem Wasserstand (Mittelwasser).

- 2) Wasserstand der Freemas, Weichsel und Sola an den unter 1) genannten Punkten für Niedrigwasser, Mittelwasser und Hochwasser. Erwünscht wären uns hier die Höhenangaben über NN. Da Sie u.D. die Wasserstände an den genannten Punkten nicht aufzeichnet haben, genügen uns auch die Angaben in der Umgebung dieser Punkte.
- 3) Sind die von uns bezeichneten Standorte I - III hochwasserfrei?
- 4) Führen die genannten Flüsse durch das ganze Jahr hindurch genügend Wasser, um für die Fabrikationsbetriebe als Verfluter dienen zu können?
- 5) Welche Möglichkeiten bestehen für einen Anschluß der Industrieanlage an die Wasserstraße der Weichsel bzw. Kanal für die verschiedenen Standorte?

Da Ihrer Unterrichtung teilen wir Ihnen noch mit, welche Wassermengen von uns gebraucht und wieder zurückgeführt werden. Als Brauchwasser werden für Kälte- und Fabrikationszwecke 3 stb/sek = etwa 10-12 m³/h gebraucht. Von diesem Wasser gehen 80% in vollkommen reinen Zustand wieder in den Fluß zurück, 10% gehen in Form von Abwässern, die nach moderner Methode vor Einführung in den Verfluter gereinigt werden, wieder zurück, während nur etwa 10% durch Verdunstung usw. verloren gehen. Trinkwasser hoffen wir durch Brunnenanlagen zu erhalten. Die Anordnung der Wassereinzuleitungen und Wassereinführungsräume ist so gewählt, daß oberhalb des einzelnen Standortes das Wasser aus dem Fluß entnommen und unterhalb des Standortes wieder in den Fluß eingeführt wird, wobei der Abstand zwischen Entnahme und Einführung möglichst groß gewählt wird.

Sie sind uns bewußt, daß Ihnen die Beantwortung der von uns ge-

5. 1. 1941

Louis Vukobrat

4.

21/200 15.1.41 3

Die Standortbestimmung (Übersicht)

Die polnischen Behörden nicht die sorgfältigen Auf-
wachten Fragen keine geringe Mühe machen wird, da wir annehmen
müssen, daß die polnischen Behörden nicht die sorgfältigen Auf-
beschreibungen gemacht haben wie die deutschen Wasserbauverwaltungen sie
durchführen. Trotzdem möchten wir Sie bitten, um diese Angelegen-
heiten soweit es Ihnen möglich ist, möglichst bald zu machen, da die
Errichtung der Anlage in wehrwirtschaftlichen Interesse äußerst
dringlich ist und, wie eingangs erwähnt, von der Wasserfrage die
Festlegung des Standortes ausschlaggebend beeinflusst wird. Wir legen
dabei Wert darauf, daß Sie vor allem die Beantwortung der Frage 1)
Vorsehung und möglichst umgehend beantworten, da diese Frage
mit die wichtigste für die Standortbestimmung ist. Wir bitten
Sie daher ~~dringlich~~ um diese Frage vor allen anderen Fragen be-
antworten zu wollen.

In Interesse der wehrwirtschaftlichen Bedeutung der Anlage bitten
wir Sie, die Angelegenheit vertraulich zu behandeln, wir bitten
Sie, Ihre Antwort an die

I.O. Farbenindustrie Aktiengesellschaft,
Bauabteilung, a.H.d. Herrn Oberingenieur Bante,
Ludwigsplatz 4/20.

wenden zu wollen und danken Ihnen im voraus für Ihre Mühehaltung.

I.O. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

Dr. Bante *Dr. Bante*

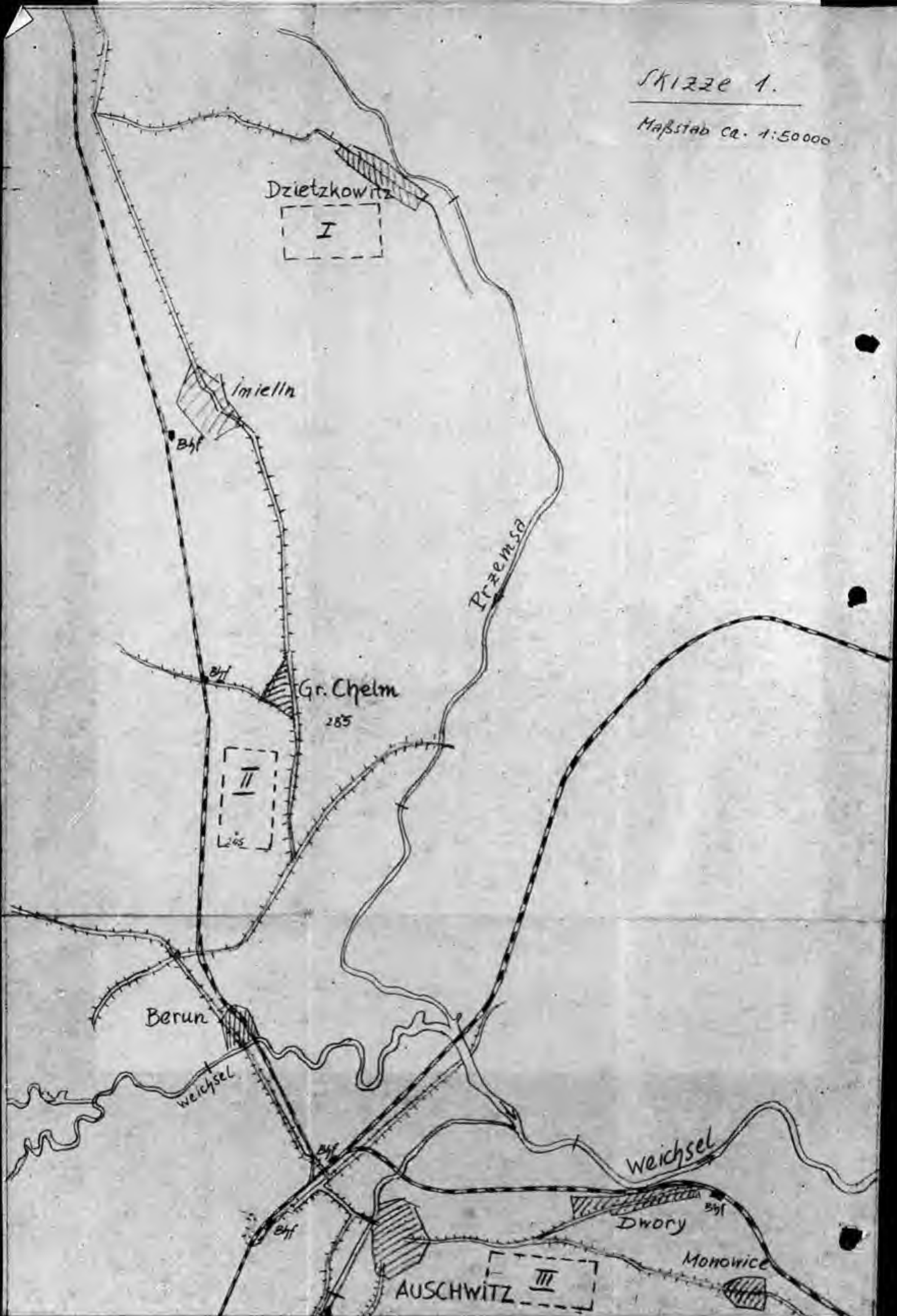
1 Blatt.

3. 1. 1941

Karl H. Schmidt

SKIZZE 1.

Maßstab ca. 1:50000



Przemsza

Gr. Chelm
285

II
Lis

Berun

Weichsel

Weichsel

Dwory

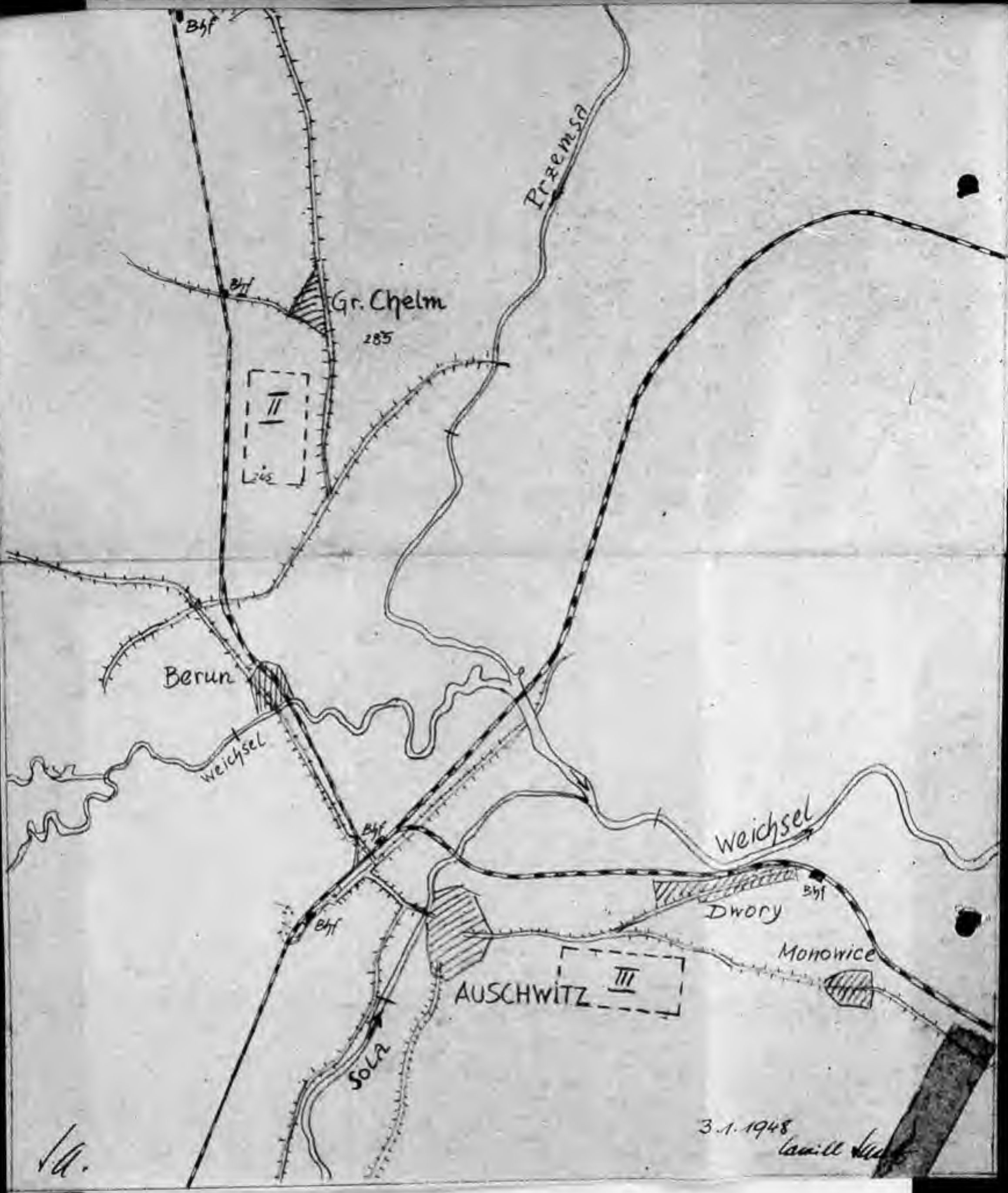
Monowice

AUSCHWITZ III

SOLA

3.1.1948
Lewell

10.



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. * DOCUMENT No. 310

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 77

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 310
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 77

Kuernberg, ..25. Februar 1948.....

Bestaetigung.

Ich, ~~Rechtsanwalt~~ Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 3 photokopierten

bezeichnet OA-310

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photkopie ~~.....~~ einer. Aidsstatt-
lichen Erklärung des Camill Santo vom 3. Januar 1948 ~~.....~~
und eines Durchschlages einer Aktennotiz über ein Telefon-
gespräch mit Obering. Faust am 25. Januar 1941 ist. Die Akten-
notiz enthält Angaben über das besichtigte Gelände.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Baudirektor Camill S a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Hanserstrasse 5a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Polizei entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof in Justizpalast in Ebernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre, daß dieses aus 2 Blättern bestehende Schriftstück von mir verfaßt und unterschriebenen Originaldokument der Aktennotiz vom 25.1.1941 über mein Telefongespräch mit Herrn Ingenieur Paust, in dem er mir das Ergebnis seiner Erkundung im oberschlesischen Rausse mitteilte, darstellt.

Ich habe auch das erste Blatt dieser Aktennotiz mit meinem Namen und der heutigen Datumsangabe gekennzeichnet.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Camill Santo

Obige Unterschrift von Herrn Baudirektor Camill S a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Hanserstrasse 5a, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Hanserstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und mir besetzt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Mineralölbau gab benötigte Wassermenge als Entnahme mit 3 - 4 ckm pro Sekunde an, bei einem ständigen Verlust von 1 ckm pro Sekunde. Projektiert ist ein Schifffahrtskanal entlang der Buzawa mit etwa folgender Führung: Einmündung in die Oder 10 km südlich von Cosel. Kreuzstraße Rybnik-Gleiwitz bei Nibarowin, geht nördlich Nikolai vorbei, kreuzt bei Sosnowice die Bahnlinie Anschwitz-Kyselwitz und die Weichsel östlich Dwory und mündet bei Krakau in die Weichsel. Ein Stichkanal nach Norden in Richtung auf Meschsejew mit dortigen größeren Hafen ist vorgesehen. Bei Dwory könnte eine Umschlagstelle für Industriewerk angeordnet werden. Nach Angabe der Landesplanung Breslau (Dr. Greiff) ist Bahnanchluss auf 2 Wegen möglich:

- a) direkt aus der Strecke Anschwitz - Dwory
- b) südlich Anschwitz abzuweichen aus Bahnstrecke Dnieditz-Anschwitz, das Verkogelände an der Südseite umgehen und in Strecke Anschwitz-Krakau einmünden.

Faust hat das Gelände bemerkt. Das Gelände ist riesig groß und topfeben, es hat nur wenig Erdbewegungen anfallen dürfte. Bevölkerung von Sosnowice und Dwory ganz polnisch, soll bis 1. 4. 1942 ausgewiedelt werden, ebenfalls polnische und jüdische Bevölkerung von Anschwitz. Die Gegend an sich landschaftlich hübsch, die Dörfer, Häuser und Bevölkerung trostlos. Anschwitz ein Drucknest.

Zuständig für Wasserfragen Wasser-Strassenamt Gleiwitz, Bunsenstr. 1.
Anteavorstand Raurat Hilfer, Sachbearbeiter Dipl.-Ing. Jambor.

J. Ambor

J. Hilfer

Sauts

3. 1. 1948

Louise Sauts

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 311

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 78

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 311
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 78

Muenberg, ..25.Februar.1948.....

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr.6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus ~~.....~~ Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet GA-311

~~.....~~
ein Schaubild über Standorte der Rohstoffe für ~~.....~~
das I.G.-Werk Auschwitz ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of
..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Standorte der wichtigsten Rohstoffe des I.G. Werkes Auschwitz O.S.



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. P. DOCUMENT No. 312

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 79

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 17/2/48

Ambros
DOC No. 312
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 79

Kommission "K"

Herrn Dir. Dr. ter Meer,	Frankfurt/Main
Betriebsgemeinschaft Oberrhein,	
Herrn Dir. Dr. Wäster	Ludwigshafen
Betriebsgemeinschaft Mainau,	
Herrn Professor Dr. Lautenschläger,	Höchst
Betriebsgemeinschaft Niederrhein,	
Herrn Dir. Dr. Kühne,	Leverkusen
Betriebsgemeinschaft Mitteldeutschland,	
Herrn Dir. Dr. Birgin,	Bitterfeld
Vorsitzender der DSKo,	
Herrn Dir. Dr. Roth,	Höchst
Leiter der Anwendungstechnischen Abtlg.	
Herrn Dir. Dr. Käßler, (Branche)	Ludwigshafen
Vorsitzender der ESKo,	
Herrn Dir. Dr. Kranzlein,	Höchst
Vorsitzender der LSKo,	
Herrn Dr. Jordan,	Ludwigshafen
Herrn Dir. Weber-Larocoo,	Frankfurt/Main

An die Mitglieder der Kommission "K":

Herrn Dir. Horstmann,	Frankfurt/Main
" Dir. Beygwardt,	Frankfurt/Main
" Dir. Dr. Hoffmann,	H/la
" Dir. Dr. Wulff,	Schkopau
" Dr. Ludwig,	Leverkusen
" Dr. Möller,	Höchst
" Dr. Schönberg,	Bitterfeld
" Dir. Dr. Konrad,	Leverkusen
" Dr. Kollak,	Ludwigshafen
T e a - B u r o	Frankfurt/Main

In der Anlage überreichen wir Ihnen Niederschrift über die am 30. Januar 1941 in Ludwigshafen stattgefundenen

5. Sitzung der Kommission "K".

1 Anlage

Streng vertraulich

Niederschrift

über die 5. Sitzung der

Kommission „K“

am 30. Januar 1941

in Ludwigshafen am Rhein

Niederschrift über die 5. Sitzung der Kommission "F"

am 30. Januar 1941 in Ludwigshafen/Rhein

Anwesend:	von Herz	FfA
	Bach	HN
	Bachmann	HN
	Waltmann	HN
	Geis	HN
	Hoyer	FfA
	Albrecht	HN
	Wester	HN
	Hupp	HN
	Hilow	HN
	Hopff	HN
	Stoll	HN
	Hammann	HN
	Hol	HN
	Wittweiler	HN
	Alf	HN
	Bach	HN
	Bach	HN
	Bach	HN
	Lorenz	HN
	Anders (Vorsitz)	HN
	Hartmann	FfA
	Hergardt	FfA
	Hoffmann	HN
	Wulff	HN
	Karst	HN
	Ludwig	HN
	Müller	HN
	Schönburg	HN
	Kollak	HN
	Misfeld (Schriftf.)	HN

Tagesordnung

1.)	Bemerkungen zur Niederschrift über die 4. Sitzung der Kommission "K".	Klatt	3
2.)	Dann Ia.		
	a) Projektierung und Lageplan.	"	3 - 5
	b) Stand der Versuche des Ropye-Verfahrens.	"	5 - 6
3.)	Dann Erfahrungen beim Umgang mit Acetylen und Maßnahmen zur Verhütung von Explosionen.	"	6 - 7
4.)	Situation auf dem Acetylengebiet.		
	a) Expositionen.	"	7 - 8
	b) Anschlagpläne.	"	8 - 10
5.)	Bericht der Werke über den Stand der Fabrikationen.		
	Investierungsvergleich Schkopau - Hils.		11
	Berichte der einzelnen Werke.		11 - 17
6.)	Lage im Verkauf und Bemerkungen zur Gaspreisentwicklung.	"	17
7.)	Kredite.	"	17 - 18
8.)	Versuchsneukosten.	"	18
9.)	Analysenprojekte.	"	19
10.)	Verschiedenes.	"	20

Hinleitend bringt der Vorsitzende zum Ausdruck, daß die Kommissionssitzungen in Zukunft in den Werken stattfinden werden, um die technische Seite des Arbeitsgebietes noch mehr zu betonen.

.) Bemerkungen zur Niederschrift über die 4. Sitzung der Kommission "K"

Die in der 4. Sitzung der Kommission "K" gefaßten Beschlüsse sind durchgeführt worden.

.) Buna Ia

.) Trinkwasser und Kanalisation (Referat Hiefeld)

Im September 1940 wurde von den Reichsstellen Erhöhung der Buna-Jahreskapazität von 100 000 auf 150 000 t gefordert. Um den Wunsch der Reichsstellen baldmöglichst entsprechen zu können, schlug die I.G. vor, eine 3. Bunnerezeugungsstätte an eines der Westwerke anzugliedern, da jede Neugründung in Zeiten ungewöhnlich mehr Zeit in Anspruch nehmen mußte. Die Wahl des Standortes fiel auf Ludwigshafen, wo nunmehr zum ersten Male das Boppo-Verfahren einer großtechnischen Anlage für 24 000 Tonne Buna zugrundegelegt wird. Die Vorteile des Boppo-Verfahrens sind in folgendem zu sehen:

- 1.) Der Acetylen- und damit der Kohlenbedarf beträgt fast nur $\frac{1}{3}$ desjenigen des 4-Stufen-Verfahrens.
- 2.) Die für die 2. Komponente, den Formaldehyd, benötigte Menge Methanol steht kapazitätsmäßig bereits zur Verfügung.
- 3.) Mit der Errichtung einer großtechnischen Anlage dieses Verfahrens wird der Grundstock für eine anspruchsvolle und zukunftsreiche Chemie gelegt.

Als Termin für die Fertigstellung der Gesamtanlage ist Mitte 1942 in Aussicht genommen.

Hinsichtlich der Energie- und Rohstofflage ergibt sich für Buna III folgendes Bild:

Strom:

Heute steht Kraftstrom in Ia für 1.4 Pf/kWh, in Op für 1.3 Pf/kWh zur Verfügung. Diese Preise werden nach Errichtung des neuen Kraftwerkes infolge der höheren Gegendruckstromerzeugung noch niedriger werden. Mit dem Wasserkraftwerk Kembs sind Verhandlungen über Fremdstrombesorg in Gang.

Kalk:

Ludwigshafen wird einen qualitativ sehr guten Lahnkalk beziehen, der nach den heute gültigen Preisen mit RM 23.- frei Lu einstehen wird. Eine Beteiligung der I.G. an den Steedener Kalkanlagen der Firma Schäfer in Dies an der Lahn ist in Aussicht genommen.

Koks:

Mit der Ruhr wird über die Lieferung von Spezialkoks mit 1% Wasser und höchstens 8.5% Asche verhandelt, der frei Werk RM 22.25 (von I.G.-eigenen Lechen) bzw. RM 23.40 (vom Syndikat) kosten wird.

Eine Koksbrechanlage ist vorgesehen.

Methanol:

Methanol wird zu Anfang von Leuna bezogen werden. Nach Ausbau von Heydebreck wird die Oppauer Isooktananlage entlastet und für die Methanolbelieferung von La eingesetzt werden können.

Wasserstoff:

Oppau liefert Wasserstoff von 300 atü zu einem Verrechnungspreis von RM 5.-/m³.

Aethylen-Äthylbenzol:

Da Huls genügend freie Kapazität hat, wird Ludwigshafen einen Teil seines Äthylbenzolbedarfs von Huls beziehen.

Die Buna-Erzeugungsanlagen werden sich im wesentlichen in das freie Gelände zwischen Lu und Op eingliedern. Die Karbidfabrik und die Acetylen-erzeugung werden in der Nähe des neuen Kraftwerkes im Rheinvorland errichtet. Es ist geplant, 2 Karbidöfen à 25 000 kW zu erstellen. Der zweite Ofen dient als Reserve, da der Karbidbedarf für Buna und für die übrigen organischen Betriebe und die Werkstätten bereits die Spitzenkapazität eines Ofens mit 60 000 Jato erreicht. Es ist damit zu rechnen, daß die neuen Synthesen, die sich auf den Zwischenstufen Butindiol-Butandiol-Tetrahydrofuran aufbauen, sehr bald den zweiten Ofen in Fabrikation bringen werden.

Die Anordnung und Einrichtung der einzelnen Bauten, die Energieversorgung, die Abwasserführung sowie die luftschutstechnischen Belange werden anhand eines Lageplans und eines Modells erläutert.

Die gesamte Investierungssumme für die neue Bunaanlage beläuft sich auf

RM 77 Mio, von denen

20 Mio auf allgemeine und Energieanlagen,

56 Mio auf Fabrikationsbetriebe,

~1 Mio auf Unvorhergesehenes

entfallen. - Die Investierung pro Jato Buna beträgt in Ludwigshafen RM 3 300.- gegenüber RM 5 000 - 5 300.- für eine Neugründung im Osten. Auch gegenüber Sko und HU liegt B III Lu außerordentlich günstig infolge der Verbundwirtschaft mit dem Werkskomplex Lu-Op. -

Ambros betont auf Anfrage von Weibezahn, daß die Ludwigshafener Karbidöfen hauptsächlich für die Bunsenzeugung und für andere vom Reppe-Verfahren abgeleitete Synthesen eingesetzt werden sollen, daß sie aber gelegentlich und anhilfweise auch für die Belieferung von Rhf und H₂ herangezogen werden könnten.

b) Stand der Versuche des Reppeverfahrens (Referat Niemann)

Niemann berichtet über den Stand des Reppe-Verfahrens auf Grund der Ergebnisse der technischen Versuchsanlagen in Lu. Es wurde der Beweis erbracht, daß man das Verfahren heute technisch beherrscht.

Butandiol wird in einem Ofen von ca. 2 cbm Inhalt mit einer Tagesausbeute von ca. 2 t hergestellt. Die Entwicklung des Acetylidkontakts und eine gleichmäßige Temperaturführung der stark exothermen Reaktion hat man in der Hand, Fortschritte wurden hinsichtlich Flüssigkeitsverteilung und Destillation gemacht.

In der Butandiolstufe konnte vor allem die Zeitraumausbeute erhöht werden, nämlich auf das Vierfache des Kontaktvolumens pro Tag.

Für Tetrahydrofuran wird im April eine Anlage in Betrieb genommen, die oh größtordnungsmäßig in die anderen Stufen einfügt. Das Verfahren in flüssiger Phase ist das geeignetste zur Tetrahydrofuranherstellung.

Es wurde die Frage erörtert, ob man das Butadien vorteilhafter über destilliertes Butandiol oder Tetrahydrofuran herstellt. Da die Anlage gleichzeitig als Ausweichanlage für die anderen Bunawerke dienen soll, ist eine Butoldestillation vorgesehen. Sonst geht man aus verschiedenen Gründen vorteilhafter über Tetrahydrofuran. Neben der Butoldestillation wird noch eine Tetrahydrofurananlage errichtet, wobei dann die eine als Reserve für die andere dient. Auch die Butadienstufe lief in jeder Beziehung befriedigend. Das Kreislaufverfahren mit Tetrahydrofuran bewährte

sich vollauf für die Spaltung von 1.4 Butol wie auch für das Gemisch 1.3/1.4 Butol.

Die Ausbeute bezogen auf das Gesamtverfahren lag im Durchschnitt des letzten halben Jahres für die technische Versuchsanlage 5 - 7% unter der im kleineren Maßstab erhaltenen, die als Grundlage für eine Kalkulation diene. Danach kann das Butadien preislich mit dem aus 1.3 Butol durchaus wetteifern. Die Aussichten, die das neue Verfahren in chemischer Hinsicht bietet, waren mit ausschlaggebend dafür, daß das Bauwerk B III nach diesem Verfahren gebaut wird.

Auf die bevorstehenden Aufgaben, die die Neuanlage in Sokkopen und die Projektierung des Werkes B III stellen, sowie auf die Kapazität dieser Anlagen wurde hingewiesen.

4.) Neue Erfahrungen beim Umgang mit Acetylen und Maßnahmen zur Verhütung von Explosionen (Referat Weißweiler)

Der Vortragende berichtet über die in Ludwigshafen und Oppau sowie von der Chemisch-Technischen Reichsanstalt unter Rimarski angestellten Versuche, die das Ziel hatten, Bedingungen zu ermitteln, unter denen eine gefahrlose Handhabung des Acetylen in der Technik hauptsächlich unter Druck möglich ist. Acetylen bildet auf der einen Seite mit Luft in einem sehr weiten Verteilungsbereich explosive Gemische; es ist auf der anderen Seite auch imstande, unter besonderen Bedingungen für sich allein zu zerfallen. Dieser Acetylenzerfall, der auch unter gewöhnlichen Bedingungen mit geringer Geschwindigkeit vor sich geht (Rußabscheidung in Acetylenleitungen), kann unter Umständen bis zu Explosions- und Detonationserscheinungen beschleunigt werden. - Der Vortragende erläutert die Begriffe Verbrennung, Explosion und Detonation. Die Ausbildung einer Detonationswelle muß beim Arbeiten im technischen Maßstab auf alle Fälle unmöglich gemacht werden, weil sie Gefäßbeanspruchungen mit sich bringt, denen die Technik nicht gewachsen ist. Dagegen gelingt es beim Acetylen, durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Explosionswelle aufzuhalten und zu ersticken, bevor sie zur Detonationswelle ausartet. Die Ermittlung der Bedingungen, unter denen Selbsterfall des Acetylen auftritt, ergab, daß erstens ein gewisser Überdruck des Gases erforderlich ist und zweitens eine gewisse Zündenergie, die umso niedriger sein kann, je höher der Anfangsdruck des Gases ist. Die in Lu entwickelten Arbeiten führten zu

eines technischen Verfahrens, das gestattet, die Explosionen des Acetylenzerfalls auch bei hohen Drücken zum Erlöschen zu bringen. Es gelang, durch Einschaltung von Metallschwämmen in die Acetylenleitungen eine zuverlässige Sicherheitsvorrichtung zu schaffen, die heute die großtechnische Handhabung des Acetylen bis zu 6 ata hinreichend gefahrlos gestaltet. Die Weiterführung dieser Versuche mit dem Ziel der Schaffung noch besserer Sicherungsmaßnahmen wird in engster Zusammenarbeit zwischen Ludwigshafen und der CTR erfolgen.

In der Diskussion wird festgestellt, daß Vorschriften über die Handhabung von Acetylen in chemischen Fabriken unter Druck noch nicht bestehen. Die Zusammenarbeit mit Rimarski wird gutgeheißen, da sie die sicherste Gewähr bietet, daß keine einengenden Vorschriften von seiten der Gewerbeaufsicht erlassen werden. - Köller weist in diesem Zusammenhang auf die besonderen Gefahren beim Umgang mit Vinylacetylen hin. -

.) Situation auf dem Acetylengebiet

a) Kapazitäten

Anhand der Tabellen, die den Mitgliedern der Kommission "K" vor der Sitzung zugestellt wurden, werden die augenblickliche Lage auf dem Acetylengebiet und die vermutliche Weiterentwicklung eingehend besprochen. - Es zeigt sich, daß nach dem Anlaufen der jetzt im Bau befindlichen Anlagen zur Erhöhung der Acetylenkapazität der Bedarf für 1942 sichergestellt ist. Unter der Voraussetzung einer weiteren stetigen Aufwärtsentwicklung des Buna-, Kunststoff- und Lösungsmittelgebietes kann für 1944 ein die Kapazität um 33 000 Tonne übersteigender Bedarf erwartet werden. -

Der Verkauf beurteilt die Entwicklung des Kunststoff- und Lösungsmittel-sektors optimistisch.

Vom Vorsitzenden der Löko wird darauf hingewiesen, daß es nicht vorteilhaft ist, große Fabrikationen dauernd mit 100% Kapazitätsausnutzung zu fahren. Es sollte vielmehr durch rechtzeitige Erstellung von Neuanlagen darauf hingearbeitet werden, daß eine Kapazitätsreserve von 20% gesichert ist.

Wulff gibt zu bedenken, daß bei dem großen Produktionsvolumen, das die Bunaerzeugung einnimmt, Verfahrensverbesserungen, wie sie z.B. bei der destillativen Abtrennung des Acetaldehyds aus dem Aldolgemisch nach den

neuesten Erkenntnissen von Schkopau greifbar werden, beträchtliche Reserven in sich schließen. Weiterhin erwähnt Ambros die Möglichkeit der Überleitung von Großprodukten wie Essigsäure und Aceton von der Acetylenchemie auf die Kohlenoxydbasis und warnt vor Überschätzung des Acetylenfehlbedarfes. Im Sinne dieser Entwicklung weist er auf die Notwendigkeit hin, bei Neugründungen vor allem auf möglichst günstige Lage zum wichtigsten Rohstoff **K o h l e** zu achten.

b) Ausbaupläne

Knapsack:

Bachmann teilt mit, daß für Knapsack durch feste Zusicherungen des RWE nach Ausbau des Werkes Karnap eine jährliche Stromlieferung von 1.2 Mia kWh gesichert ist. Die Kapazität von Knapsack beträgt auf dieser Grundlage 300 000 Tons Karbid, unter der Voraussetzung, daß kein Feesi erzeugt wird.

Weißbach erläutert anhand einer Skizze den Ausbauplan Knapsacks. Auf die Dauer ist die Karbidherstellung in 3 Anlagen mit zum Teil sehr alten Öfen nicht tragbar. Deshalb soll zunächst in der modernen Anlage 3 ein dritter gedeckter Ofen à 22 000 kW erstellt werden, der als Ersatz für zwei alte Öfen à 10 000 kW der Anlage 2 dienen soll. Für später ist die Errichtung eines weiteren gedeckten großen Ofens und ein Umbau der großen Öfen der Anlage 2 in gedeckte Öfen in Aussicht genommen.

Nach Beendigung des Umbaus würde Knapsack dann über sechs große Einheiten, die räumlich zusammenliegen, verfügen und könnte die alten ungedeckten Öfen entweder abreißen oder stilllegen.

Die Kreditforderung für die erste Hälfte des Umbaus beläuft sich auf RM 4.3 Mio. Später wird noch einmal die gleiche Summe angefordert werden müssen. Die vorhandenen Anlagen für Kalk- und Koksversorgung sind auch für die Zukunft ausreichend.

Infolge des großen Bedarfes der Landwirtschaft an Düngekalk sieht Knapsack keine Kalkrückführung vor.

Die Kommission stimmt diesen Plänen Knapsacks zu und befürwortet die eingereichten Kreditanträge.

Schkopau:

Zur Zeit sind 4 Öfen à 22 500 kW in Betrieb. Zwei weitere Öfen à 25 000 kW gehen ihrer Vollendung entgegen. Der eine wird am 1. Juli, der andere

am 1. Oktober 1941 angefahren werden.

Hils:

In der ersten Ausbaustufe wurden 6 Flambögen eingerichtet, von denen einer als Reserve dient. Sie entsprechen 25 000 Jato Acetylen. Bis Anfang 1942 wird die Kapazität auf 70 000 Jato Acetylen steigen. Damit ist die geforderte Jahresleistung von 20 000 Jato Buna S und 20 000 Jato Buna SS sichergestellt. Darüberhinaus stehen 20 000 Jato Acetylen für den Sektor außer Buna zur Verfügung.

In diesem Zusammenhang wird die zusätzliche Gasversorgung von Hils be-
rochen.

Beschluß: Es herrscht Übereinstimmung darüber, daß Hils für den Fall des weiteren Ausbaues von Schölvén sich die dann zur Verfügung stehenden Gasmengen sichert.

Ludwigshafen:

Ludwigshafen baut, wie schon erwähnt 2 Öfen à 25 000 kW, von denen der eine für die Bunaerzeugung, der zweite für die übrige Acetylanchemie, wie sie sich auf den Zwischenprodukten des Reppe-Verfahrens aufbaut, vorgesehen ist.

Buna IV:

Die Zustimmung der Reichsstellen für die Bunaanlage in La war verknüpft mit der Bedingung, ein weiteres Bunawerk in Schlesien vorzubereiten. Untersucht wurden die örtlichen Verhältnisse für die Standorte Kattowitz, Groschowitz bei Oppeln und Mailienhof bei Gogolin, die jedoch alle die Nähe zur Kohle vermissen lassen. Die günstigsten Voraussetzungen bot Schwitz, das in ehemals österreichischen Oberschlesien am Zusammenfluß von Weichsel, Sola und Przemesa liegt.

Ein ebenes, hochwasserfreies Gelände von einigen km² Größe steht zur Verfügung. Kohle kann aus der 18 km entfernten Fürstengrube, Fremdstrom aus Lasisk (30 km), Kalk aus Kressendorf (25 km), Koks aus Karwin (69 km), Benzol aus Kattowitz (31 km) und Methanol aus Heydebreck (95 km), Steinsalz aus Wieliczka (73 km) bezogen werden. Kressendorf und Wieliczka liegen allerdings im Generalgouvernement.

Schwieriger liegen die Verhältnisse für den Arbeitseinsatz. Zur Beschaffung der Arbeitskräfte wird eine enge Fühlungnahme mit dem Reichskommissar

für Befestigung des deutschen Volkstums notwendig sein. Auch für Siedlungsbauten werden größere Aufwendungen erforderlich sein.⁺⁾

Ambros erwähnt in der Diskussion, daß die Degussa in Fürstenberg an der Oder ein Werk auf Grundlage Acetylenchemie errichten will. Die I.G. hat diesen Standort infolge ungünstiger Rohstofflage schon 1938 aufgegeben. Der Degussa wurden unsere Bedenken zum Ausdruck gebracht und die Abgabe von Acetaldehyd angeboten. Da über die Preisstellung keine Einigung erzielt werden konnte, besteht die Degussa darauf, einen Karbidofen in Fürstenberg zu errichten.

Höchst:

Möller führt aus, daß nach den Entwicklungsaussichten der Kunststoffe und Lösungsmittel binnen kurzem eine Ausweitung der Acetaldehydherzeugung der I.G. um 30 - 35 000 Tonne notwendig werden wird. Höchst liegt für die Karbidherzeugung rohstoffmäßig günstig und ist bisher der einzige große Aldehydverbraucher ohne eigene Rohstoffbasis. Es kann nicht hoffen, die von ihm entwickelten Vinylprodukte ohne Acetylenbasis auf die Dauer zu halten und ist dadurch auch in seiner Weiterentwicklung gehemmt. Daher beantragt Höchst die Errichtung eines Karbidofens à 22 500 kW nebst den notwendigen Acetylen- und Aldehydanlagen (Gesamtkosten RM 10 - 11 Mio).

Der Vorsitzende bringt demgegenüber zum Ausdruck, daß er nach Überwindung der augenblicklich bestehenden Schwierigkeiten den Acetaldehydbedarf im Westen des Reiches durch die für Knapsack und Hülle vorgesehenen Kapazitäten mit insgesamt 100 000 t ohne Buna für gesichert hält. Zur Deckung einer weiteren Bedarfssteigerung der bisherigen Aldehydverbraucher sollte deshalb keine weitere Kapazitätserweiterung in Höchst vorgenommen werden. Dies würde auch der Reichsplanung widersprechen, die eine stärkere Betonung des Ostens bei der Errichtung von Neuanlagen vorsieht, womit erreicht werden soll, daß in Zukunft der Bedarf des Ostens aus dort bodenständigen Fabriken gedeckt wird.

Die Kommission schließt sich dieser Auffassung an.

^{+) In der Zeit vom 1.- 4. Februar fand eine Ortsbesichtigung des Auschwitzer Geländes statt, welche die angeführten Annahmen in allen Punkten bestätigte. In einer Aussprache in Berlin mit RWA und RWM wurde Auschwitz als Standort für die Bunaanlage IV festgelegt und der I.G. Auftrag erteilt, in die Planungsarbeiten einzutreten!}

5.) Bericht der Werke über den Stand der Fabrikationen

Investierungsvergleich Schkopau - Hülse (Referat Albrecht)

Der Vortragende gibt anhand eines Schaubildes einen Vergleich der in den Werken Schkopau und Hülse investierten Summen. Pro Tonne Buna beträgt die Investierungssumme für Schkopau RM 4 000.- für Hülse RM 4 600.- Der höhere Investierungswert für Hülse liegt einmal darin begründet, daß die Kapazität um $\frac{2}{3}$ niedriger liegt als die von Schkopau, zum andern darin, daß die Hülser Anlagen für die Vorprodukte mit größerer Reservestellung ausgestattet wurden im Hinblick auf die Aufstockung auf 60 000 to. Die entsprechende Summe für Buna III Lu beträgt RM 3 300.- infolge der günstigen Möglichkeiten, an vorhandene Anlagen anzuschließen.

Zu Punkt 5 hat vor der Sitzung ein Austausch der Berichte der Werke stattgefunden. Die Vertreter der Werke heben deshalb nur einige Punkte besonders hervor.

S c h k o p a u :

Aethylbenzol

Bei der Herstellung von Aethylbenzol aus Spritäthylen ergaben sich Schwierigkeiten durch das Auftreten höheralkylierter Benzole, die entweder Diäthyl- oder Butyl-derivate darstellen. Es wird vermutet, daß diese Erscheinung auf geringe Mengen Butylen im Spritäthylen zurückzuführen sei.

Bulow bemerkt hierzu, daß nach Ludwigshafener Erfahrungen gut gewaschenes Spritäthylen auch gute Ergebnisse bei der Äthylbenzolherstellung liefert und bestätigt, daß vor allem Butylenbeimischungen sehr störend sind.

Asymmetrisches Dichloräthylen

Nach den Erfahrungen Schkopaus ist es möglich, asymmetrisches Dichloräthylen zu einem günstigen Preis herzustellen. Das Produkt erscheint interessant wegen der damit möglichen Mischpolymerisationen.

Beschluß: Schkopau wird gebeten, einen Kreditantrag für eine 50 Moto-Anlage einzureichen.

Auf die Anfrage von Ludwig, wie weit sich Ludwigshafen die Bearbeitung des Gebietes der Mischpolymerisate des asymmetrischen Dichloräthylens vorbehalten will, erklärt Hopff, daß Ludwigshafen zuerst dieses Problem aufgegriffen hat. Lu beansprucht diese Arbeiterichtung für sich und ver-

folgt sie weiter, hauptsächlich mit dem Ziel der Schaffung einer neuen, der PC-Faser überlegenen Faser. Ludwigshafen lässt Leverkusen jedoch freie Hand auf dem Gebiet der Chlorkautschukmischpolymerisate.

Buna

Der Schkopauer Gestehpreis für Buna zeigt, im Ganzen betrachtet, weiter fallende Tendenz trotz des leichten Anstiegs, der in den letzten Monaten infolge besonderer Ursachen eingetreten ist. Die Entwicklung der Gestehpreise für Buna und Vorprodukte in den letzten beiden Jahren wird in einem Schaubild gezeigt. Unerfreulich ist nach wie vor die Tatsache, daß die Gummiindustrie den künstlichen Kautschuk immer noch ungern aufnimmt und sich über die Schwierigkeiten seiner Verarbeitung beklagt. Geringe Abwandlung der Herstellungsbedingungen ändert nichts an den Eigenschaften des Buna. Dagegen wurde vor einiger Zeit bei ganz extremen Polymerisationsbedingungen (35°) ein wesentlich besser verarbeitbares Buna-material erhalten.

Igelit PCU

In der Aussprache erinnert Borgwardt an die früher in Aussicht genommene Vergrößerung der Schkopauer Igelit PCU-Anlage, die bei dem augenblicklichen Igelitmangel sehr erwünscht wäre.

Beschluß: Schkopau, Bitterfeld und Frankfurt werden der Kommission "K" einen Ausbauplan für Vinylchlorid und Igelit PCU vorlegen.

Hüls

Einleitend erwähnt Hoffmann die Anfahrschwierigkeiten, die besonders bei der Ölwäsche sehr störend waren und gibt dann anhand schematischer Darstellungen einen Überblick über die in Hüls errichteten und vorgesehenen Gaszerlegungs- und Gasreinigungsanlagen. Hüls hat der Kommission "K" einen Kreditantrag über RM 70 000.- für eine Anlage zur Acetylenreinigung durch Tiefkühlung eingereicht. Die neue Arbeitsweise wird es möglich machen, Acetylenverluste praktisch vollkommen zu vermeiden.

In der Diskussion wird die Handhabung des flüssigen Acetylen besprochen. Hüls wird Verbindung mit Griesheim aufnehmen, wo Erfahrungen auf diesem Gebiet bereits vorliegen.

Ludwigshafen:

Polystyrol

Im Rahmen der Ludwigshafener Buna-Projekte werden 7 Öfen zu je 100 Moto Styrol monomer neu erstellt. Die beiden neuen Marken Polystyrol IV und EM werden nunmehr betriebsmäßig hergestellt. Die Produktion von Polystyrol EF wurde wegen Absatzstockung eingestellt.

Igelit NF

Die Produktion der Typen K und AK läuft einwandfrei, dagegen bereitet der Typ A noch Schwierigkeiten. - Demnächst wird ein Kreditantrag zur Errichtung einer Anlage für 30 Moto Produkt D 236 eingereicht werden, das als Schellackersatz für die Schallplattenindustrie steigende Bedeutung gewinnt. -

Acrylester

Die Entwicklung auf dem Gebiet der Acrylester war im Jahre 1940 besonders günstig. - Zu Anfang März 1941 wird eine Anlage zur Herstellung von 10 Moto Methacrylsäuremethylester in Betrieb kommen. - Ashros weist auf die Möglichkeit einer erheblichen Verbilligung des MM-Esters bei Senkung des Acetonpreises hin.

Unter den neuen Produkten verdient Collacoral N besonderes Interesse als Emulgator, Binde- und Klebemittel. Eine bewusste Förderung und Entwicklung des Produktes ist z. St. infolge der angespannten Acrylnitrillage nicht möglich.

Polyäthylän

Zur Herstellung von Lupolen N wurde im Dezember 1940 eine 10 Moto-Verfahrensanlage in Zweckel angefahren. Zur Ergänzung dieser Anlage liegen dem nächsten Teas zwei Kreditanträge von zusammen RM 100 000.- vor.

Palamoll

Palamoll gewinnt auf dem Igelitgebiet immer mehr an Bedeutung. Zur Zeit können etwa 5 Moto produziert werden; im zweiten Halbjahr 1941 wird eine 25 Moto-Apparatur in Betrieb kommen. Später wird ein weiterer Ausbau erforderlich sein.

Äthylenoxyd

Ludwigshafen bearbeitet das Problem der Herstellung von Äthylenoxyd aus Äthylen nach den Patenten der Société Française. Das französische Verfahren wurde abgewandelt, indem auf andere Katalysatoren übergegangen wurde.

Im Anschluß an die Ausführungen von Bülow teilt Kollek mit, daß bisher zwei Typen Polystyrol für denselben Verwendungszweck bei zwei verschiedenen Wehrmachtsteilen von der I.G. hergestellt wurden, während neuerdings ein tropfenfestes Produkt mit der Martenszahl 80 gefordert wird. Dieser Anforderung würde Polystyrol EM genügen, das aber infolge des Mangels an Acrylnitril nicht in größeren Mengen verfügbar ist. Müller glaubt, daß Höchst ein entsprechendes Produkt anbieten kann.

Beschluß: In einer Fühlungnahme zwischen Kuro, Hauptlabor Lu und Höchst soll diese Frage geklärt werden.

L e v e r k u s e n :

Ludwig berichtet kurz über die Leverkusener Produktion an Perbunan und die übrigen Dunamarken.

Zur Frage der Belieferung mit Dunarohstoffen wird folgendes festgelegt: Der Bedarf an Acrylnitril für die augenblickliche Leverkusener Perbunan-Kapazität von 200 Moto beträgt 65 Moto und wird von Ludwigshafen sichergestellt. Schkopau liefert 170 Moto Butadien. Eine nennenswerte Erhöhung der Acrylnitrillieferungen von Lu ist im Jahre 1941 nicht möglich. Ab Januar 1942 stellt Le selbst Acrylnitril her.

Die Ausbeuten an Acrylnitril nach dem neuen Verfahren betragen nach den bisher vorliegenden Ergebnissen 85% bezogen auf Elausäure und 70% bezogen auf Acetylen.

H ö c h s t :

Appretan H

Zur Beschaffung und Aufstellung einer Apparatur für Appretan H ist der Kommission "K" ein Kreditantrag vorgelegt worden. Das Produkt findet steigende Anwendung als Hutsteife.

Vinylacetat

Durch die Schwierigkeiten mit dem Vinylacetat-Kontaktoven ist der Gestehpreis für Vinylacetat überhöht. Unter der Voraussetzung eines normalen Karbid- und Essigsäurepreises ergibt sich ein Gestehungspreis für das normale Produkt von 62 - 64 Pfg/kg.

Bitterfeld:

Igelit PCU

Bei der Igelit PCU-Produktion, die qualitativ einwandfrei läuft, bestehen augenblicklich nur Schwierigkeiten in der ungenügenden Beistellung von Amphoseife. Die Unzulänglichkeiten sind im Januar begründet

- 1.) durch Verkehrsschwierigkeiten,
- 2.) durch den Ausfall in der Gasversorgung von Lu und
- 3.) im Fehlen jeglicher Vorräte, die diese kurzfristigen Stockungen überbrücken könnten. Ein Ersatz der Amphoseife durch Napsinsulfonate ist bisher nicht möglich.

Der Vorsitzende teilt mit, daß sich Wacker entschlossen hat, eine Anlage für 100 Moto Vinnol HE zu errichten und schlägt vor, daß die I.G. Wacker das dazu erforderliche monomere Vinylchlorid liefert. Das Angebot von Schkopener Vinylchlorid an Wacker wird durch Borgwardt erfolgen.

Igelit PC

Die Produktion von Igelit PC leidet darunter, daß bisher immer noch keine korrosionsfeste Destillationskolonne geliefert wurde. Nachdem die bestellte Steinzeugapparatur nicht rechtzeitig fertiggestellt werden konnte, wurde in Bitterfeld eine Kolonne aus einer Al-Cu-Legierung angefahren, die sich nunmehr bei einer Leistung von 60 Moto PC-Material seit Anfang Dezember bewährt hat. Gegenwärtig wird eine zweite derartige Kolonne aufgestellt, sodaß ab Mai 100 Moto PC-Material zur Verfügung stehen werden. Die Versuche der Chlorierung in Chloroform sind weiterhin aussichtsreich.

Wulff weist auf Verbesserungen der Aufbereitung hin, die Schkopau durch Verwendung eines Vakuum-Walsentrockners erzielt, der dünne Blättchen liefert.

Heidebroek berichtet kurz über einen neuartigen Echer-Wyss-Walsentrockner, der sich für gefällte Emulsionen gut bewährt hat und mit kurzen Trockenseiten arbeitet. Das zu trocknende Gut wird gegen die Trockenvalse geblasen. Der Vortragende zeigt Proben von Igelit NP Typ K, Produkt D 236 und Astralon, die in einer Versuchsanlage getrocknet waren.

Superpolyamide

Hopff berichtet zusammenfassend über den Stand der Entwicklung auf dem Superpolyamidgebiet. Der wichtigste Rohstoff, die Adipinsäure, ist nach

vier verschiedenen Verfahren zugänglich. Das heute übliche Verfahren geht von Phenol durch Reduktion zum Cyclohexanol und durch Oxydation weiter zur Adipinsäure. Ein zweites Verfahren reduziert Nitrobenzol über die Anilinstufe hinweg zum Cyclohexanol. Das so gewonnene Cyclohexanol hat einen niedrigeren Einstandspreis als das aus Phenol, es wird s.Zt. in einer Apparatur mit der Leistung von 200 Tages-kg hergestellt. Die Anlage wird auf 300 Moto ausgebaut und kommt Ende 1941 in Betrieb. Die Oxydation des Cyclohexanols zur Adipinsäure wird gegenwärtig in Oppau und Leuna mit Salpetersäure durchgeführt. Neben den geschilderten gibt es noch zwei weitere Verfahren zur Herstellung von Adipinsäure: Nach Rappe werden an Tetrahydrofuran 2 Moleküle Kohlenoxyd angelagert. Das vierte Verfahren oxydiert Cyclohexanol mit Luftsauerstoff zu Adipinsäure.

Für die Zukunft kann ein Adipinsäurepreis von 60 Pfg/kg in Aussicht gestellt werden.

Die Herstellung des Hexamethyldiamins verläuft von der Adipinsäure ausgehend über das Dinitril. Zur Dinitrilherstellung läuft augenblicklich eine Apparatur von 30 Moto; eine verbesserte Apparatur für 100 Moto ist im Bau und wird Ende 1941 anlaufen. Die katalytische Reduktion des Dinitrils zum Diamin erfolgt gegenwärtig in einer diskontinuierlichen Anlage von 30 Moto und in einer kontinuierlichen Anlage von 6 Moto. Es ist geplant, die kontinuierliche Anlage bis 1942 auf 200 Moto zu steigern.

Die Darstellung des NH-Salzes geschieht s.Zt. noch diskontinuierlich, sie wird jedoch auf kontinuierlichen Betrieb umgestellt werden.

Für einige Superpolyamidmarken wird ϵ -Aminocapronsäurelaktam gebraucht, das aus Cyclohexanonoxim durch Beckmann'sche Umlagerung in schwefelsaurer Lösung hergestellt wird. Die Anlage leistet gegenwärtig 40 Moto, sie wird bis zum März auf 80, bis zum August auf 100 Moto gebracht werden. Das zur Oxidbildung erforderliche Hydroxylamin liefert die anorganische Abteilung.

Ein weiteres Ausgangsmaterial für verschiedene Superpolyamidmarken ist die Ketopimelinsäure, die durch salzsaure Aufspaltung von Furfuraacrylsäure und durch thermische Ketonisierung von Bernsteinsäure erhältlich ist. Die Ausbeute bei dem zweiten Verfahren war bisher 40%, ist aber in der letzten Zeit durch zahlreiche Verbesserungen wesentlich erhöht worden.

Die Gesamtproduktion an Superpolyamiden betrug im Januar 1941 infolge

Gasmangels und Verkehrsschwierigkeiten nur 20 Moto. Sie wird im Februar auf 75 Moto gesteigert werden und bis zum April 100 Moto erreichen. Für die weitere Zukunft ist eine Erzeugung von 350 Moto vorgesehen.

Neuerdings werden die Superpolyamide auch in Form profilierter Bänder herausgebracht, für die bereits Bestellungen vorliegen. Der Kommission "K" liegt ein Kreditantrag vor zur Erwerbung einer Walzenstraße mit 6 Walzenpaaren von der Firma Heraeus, welche die Herstellung von orientierten und besonders festen Polyamidbändern erlaubt.

Noch in Prüfung befindet sich das von Leverkusen unter dem Namen Polyurethan 4153 B angemeldete Produkt. Es zeigt von allen Polyamiden die beste Wasserbeständigkeit. Das zu seiner Herstellung notwendige Hexamethyldiamin wird Le von Lu vorläufig in einer Menge von 1.5 Moto geliefert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Aussichten der Superpolyamide sehr günstig sind. Es ist zu erwarten, daß sie auf vielen Gebieten Fuß fassen werden, und zwar ohne bereits vorhandenen I.O.-Produkten nennenswert Abbruch zu tun. Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, mit den Iguaniden in Anwendungsgebiete einzudringen, die bisher den Leichtmetallen und dem Leder vorbehalten waren.

5.) Lage im Verkauf und Bemerkungen zur Gestahpreisentwicklung

Infolge der Kürze der Zeit gibt Borgwardt nur die Verkaufszahlen für Buna und Kunststoffe im Jahr 1940 an:

	<u>verkaufte Menge</u>
Kunststoffe ohne Buna:	36 000 t
Buna:	40 800 t
<hr/>	
<u>d a v o n</u>	
Buna S:	32 000 t
Buna SS:	4 000 t
Buna SV-Material:	1 500 t
Perbunan:	1 600 t
Übrige Marken:	Rest

7.) Kredite

Die eingereichten Kreditanträge werden gutgeheißen.

Der Vorsitzende bespricht kurz die von der Sparte I eingereichten Kredite, soweit sie das Arbeitsgebiet der Kommission "K" betreffen.

- 1.) Oppau - Errichtung einer Anlage von 1 Tato Isopren RM 340 000,-
Das Verfahren geht von Isobutylen und Formaldehyd aus. Das erhaltene Isopren ist etwa preisgleich mit Butadien.
- 2.) Oppau - Errichtung einer Saargas-Spaltanlage, die als Voranlage für das Stickstoffwerk Lins in Oppau erstellt werden soll..... RM 450 000,-
- 3.) Merseburg - Errichtung einer Anlage für Syntolvers,.. RM 380 000,-
Es handelt sich um ein katalytisches Verfahren zur Herstellung langkettiger Fettalkohole aus CO und H₂, deren Sulfonate beispielsweise als Rohstoffgrundlage auf dem Waschmittelgebiet dienen könnten.

4.) Versuchskosten

Ludwig berichtet über Versuche zur Aethylengewinnung mit Hilfe von Absorptionskohle. Bei einer Besprechung in Leverkusen wurde vereinbart, daß die von Le vorgesehenen Versuche in Verbindung mit dem von H5 vorgeschlagenen Druck-Kühl-Verfahren durchgeführt werden sollen. Der Kreditbedarf liegt in der gleichen Größenordnung wie der bereits eingereichte. Die Kommission "K" ist hiermit einverstanden.

Wulff vertritt einen Nachtragakredit über RM 250 000,- für Versuche zur Erzeugung von Schwelkokk aus aschearmer Braunkohle, die in Schkopau nach dem Höchster Verfahren angestellt wurden.

Vom Hauptlaboratorium Lu wird ein Kreditantrag über je RM 200 000,- für die ersten beiden Quartale 1941 vorgelegt. Die Summen sind für Arbeiten an der Großversuchsanlage des Reppe-Verfahrens bestimmt, die im Hinblick auf die Errichtung des Dunaerwerkes III in Ludwigshafen mit größter Beschleunigung vorwärtsgetrieben werden müssen.

Die Kommission ist einverstanden.

.) Auslandprojekte

a) Buna Italien (Referat Roell)

Für das Bunawerk Ferrara ist eine Leistung von 3 000 Jato vorgesehen, später soll Ausbau auf 6 000 Jato erfolgen. Die Erstellung der Bauten ist ziemlich weit gediehen, die Montage zieht sich jedoch in die Länge, hauptsächlich infolge schlechter Eisenteilung. Die Anlage wird voraussichtlich gegen Ende 1941 fertiggestellt sein.

Das Bunawerk Terni ist auf 12 000 Jato ausgelegt. Die Anlage wird ab Acetylenreinigung nach Plänen der I.G. erstellt; Das erforderliche Styrol wird aus der Zentrale Ferrara geliefert, wo es aus Spritäthylen hergestellt wird, das als Nebenprodukt der Butadienkatalyse anfällt. - Das Baugelände des Werkes Terni ist günstig, es sind auch bereits einige Bauten erstellt. Über den vermutlichen Zeitpunkt der Fertigstellung der Gesamtanlage kann noch nichts gesagt werden. Die Konstruktionsarbeiten wurden im Büro der Italiener Mannheim unter I.G.-Regie ausgeführt, in Schkopau wurden verschiedene Chemiker und Ingenieure für Italien ausgebildet.

b) Karbidprojekt Mandschurei (Referat Roell)

Die Bayrischen Stickstoffwerke errichten gemeinsam mit der Manshu Denki Kagaku eine Karbidfabrik von 300 000 Jato Leistung auf Basis Wasserkraft. Davon sind 30 000 Jato für Acetylenchemie vorgesehen. Die I.G. steht über die Tokioter Vertretung Ahrens und Co wegen Lizenzierung des Karbidspritverfahrens für diese Anlage in Verbindung mit der M.D.K.

c) Igelit PCU - England (Referat Schönburg)

Die Russen sind bezüglich der Errichtung einer Igelit PCU-Anlage mit der I.G. in Verbindung getreten. Verschiedene Fragen bedürfen noch der Klärung, bevor das Projekt in Angriff genommen werden kann.

Schönburg bemerkt anschließend, daß die Acna in Cesano Maderno bei der von der I.G. eingerichteten Igelit PCU-Anlage mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat, die im wesentlichen auf mangelnde Reinheit der Ausgangsmaterialien zurückzuführen sind.

d) Vinylacetat

Möller teilt mit, daß Montecatini um eine Lizenz zur Herstellung von 100 Koto MV-Emulsionen nachgesucht hat. Diese Menge entspricht etwa

50 Moto monomeren Produkt. Montecatini soll die Lizenz nur für Italien und Kolonien erhalten.

1.) Verschiedenes

Der Vorsitzende schlägt vor, den Verkauf von monomeren Acrylsäureestern an Albert abzulehnen. Borgwardt stimmt zu. Der Vorsitzende gibt weiter bekannt, daß die Polyalkohole Trimethyloläthan, Trimethylolpropan und Hexantriol von nun an der Bewirtschaftung unterliegen. Es wird vereinbart, in einer Besprechung mit den Reichsstellen auf die Schwierigkeiten hinzuweisen, die sich aus derartigen Maßnahmen ergeben.

In Ansehuß an das Frühstück fand eine Besichtigung des Damm-Neubaugeländes statt.

Die Übereinstimmung dieser aus
22 Blättern bestehenden Photo-
kopie mit dem Original der
Niederschrift über die 5. Sitzung
der Kommission K (einschließlich
Deckblatt mit Verteiler) wird
hiermit beglaubigt und von
mir bereut.

Ludwigshafen a. Rh., den 19. Dezember
1947

Dr. Wolfgang Alt
DR. WOLFGANG ALT

Assistent Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 313

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 80

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 313
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 80

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Wolfgang A l t , Dr. Ing. Chemiker, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstr. 4, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 15. Februar 1935 trat ich als Chemiker in die Dienste der früheren I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Werk Ludwigshafen/Rh., und bin seit Beginn des Jahres 1941 in der technischen Direktion des Werkes Ludwigshafen tätig. Ich habe an der Sitzung der Kommission K (Kunststoffe) am 30. Januar 1941 in Ludwigshafen teilgenommen, bei welcher diese Kommission den Beschluß faßte, für das in Oberschlesien neu zu errichtende Buna-Werk den maßgebenden Reichsstellen den Standort Auschwitz vorzuschlagen. An die Vorgänge bei dieser Sitzung erinnere ich mich deshalb genau, weil es die erste Sitzung dieser Kommission war, an der ich teilgenommen habe und weil ich das offizielle Protokoll über diese Sitzung, das von Dr. Eisfeld verzeichnet wurde, aber mein Diktatzeichen trägt, mitverfaßt habe.

Auf Grund vorhergehender Besprechungen und auf Grund der Sitzung der Kommission K ist mir über die Vorgeschichte der Gründung Auschwitz folgendes bekannt: Im Zusammenhang mit der Genehmigung der Errichtung einer Buna-Anlage in Ludwigshafen verlangten die Berliner Regierungsstellen Ende 1940 die Errichtung eines weiteren (vierten) Buna-Werkes im luftgesicherten Ostraum. Im Osten standen ursprünglich mit zur Diskussion der Standort Rattwitz bei Breslau, an dem bereits 1940 einmal mit den Vorarbeiten für die Errichtung einer Buna-Anlage begonnen worden war, dann noch ein Standort Groschowitz bei Oppeln und ein Standort Emilienhof bei Gogolin. Eingehende Untersuchungen ergaben, daß alle diese Standorte zu weit von der Kohlebasis entfernt lagen und daß es für die Wirtschaftlichkeit der neuen Anlage von ausschlaggebender Bedeutung war, das Werk in möglichster Nähe der oberschlesischen Kohle zu errichten. Nachdem dieser Punkt klargestellt war, ergaben die Untersuchungen, die insbesondere Baudirektor Santo in Ludwigshafen an Hand vorhandener Karten des oberschlesischen Kohlengebiets anstellte, daß die technischen Voraussetzungen für die Errichtung des neuen Werkes, insbesondere die entscheidend wichtigen günstigen Wasserverhältnisse, nur im Raum südlich Kattowitz gegeben waren. Von den in diesem Raum in Betracht gezogenen 3 Standorten:

Standort I	bei Dziatzkowitz,
Standort II	bei Groß-Chelm,
Standort III	bei Auschwitz

erwies sich bei einer Erkundungsfahrt, die O'Ing. Faust im Auftrag der Herren Dr. Ambros und Baudirektor Santo Mitte Januar 1941 ausführte, der Standort III Auschwitz als der günstigste. Über das Ergebnis seiner Erkundungsfahrt hat O'Ing. Faust kurz vor der Sitzung der Kommission K vom 30. Januar fernmündlich Herrn Baudirektor Santo in Ludwigshafen berichtet; Baudirektor Santo hat über die telefonischen

W. Alt

Mitteilungen von O'Ing. Faust eine Aktennotiz angefertigt und diese Aktennotiz war die Basis, auf welche die Kommission K am 30. Januar den Entschluß gründete, den Berliner Zentralstellen den Standort Auschwitz für die Errichtung des neuen Werkes vorzuschlagen.

Photokopie des offiziellen Protokolls über die Sitzung der Kommission K am 30.1.1941 füge ich dieser eidesstattlichen Erklärung bei und versichere ausdrücklich, daß diese Kopie eine vollständige und richtige Wiedergabe der ursprünglichen Niederschrift darstellt. Ich versichere weiter, daß die in dieser Niederschrift enthaltenen Ausführungen, betreffend Wahl des Standortes Auschwitz, das Ergebnis der Besprechungen der Kommission K richtig wiedergeben. Ich kann mit aller Bestimmtheit versichern, daß bei der Diskussion über das Projekt Auschwitz in der Sitzung der Kommission K am 30.1.1941 die Existenz des Konzentrationslagers Auschwitz überhaupt keine Rolle spielte, ja nicht einmal erwähnt wurde; mir selbst, und nach meiner sicheren Überzeugung auch den anderen Kommissionsteilnehmern, war bei der Diskussion über das Projekt Auschwitz die Existenz des KZ überhaupt nicht bekannt. Man hat über die Frage der Arbeitskräfte diskutiert, wobei man aber nur davon sprach, die ortsansässige Bevölkerung für die Arbeitsleistung auf der Baustelle zu gewinnen und zusätzlich aus dem alten Reichsgebiet Kräfte an die Baustelle hinzubringen; da über die Existenz des KZ nichts bekannt war, hat bei dieser Beschlusfassung über den Standort Auschwitz naturgemäß niemand an den Einsatz von KZ-Häftlingen gedacht.

Auf Seite 9 der Niederschrift ist das Ergebnis der Kommissionsbesprechung über das Projekt Auschwitz folgendermaßen wiedergegeben:

"Buna IV:

Die Zustimmung der Reichsstellen für die Bunaanlage in Ia war verknüpft mit der Bedingung, ein weiteres Bunawerk in Schlesien vorzubereiten. Untersucht wurden die örtlichen Verhältnisse für die Standorte Rattwitz, Groschowitz bei Oppeln und Emilienhof bei Gogolin, die jedoch alle die Nähe zur Kohle vermissen lassen. Die günstigsten Voraussetzungen bot Auschwitz, das im ehemals österreichischen Oberschlesien am Zusammenfluß von Weichsel, Sola und Przemsza liegt.

Ein ebenes, hochwasserfreies Gelände von einigen km² Größe steht zur Verfügung. Kohle kann aus der 18 km entfernten Fürstengrube, Fremdstrom aus Lazisek (30 km), Kalk aus Kressendorf (25 km), Koks aus Karwin (69 km), Benzol aus Kattowitz (31 km) und Methanol aus Heydebreck (95 km), Steinsalz aus Wieloska (73 km) bezogen werden. Kressendorf und Wieloska liegen allerdings im Generalgouvernement.

Schwieriger liegen die Verhältnisse für den Arbeitseinsatz. Zur Beschaffung der Arbeitskräfte wird eine enge Fühlungnahme mit dem Reichskommissar für Befestigung des deutschen Volkstums notwendig sein. Auch für Siedlungsbauten werden größere Aufwendungen erforderlich sein." →

Wie sich aus dem Kopf der Niederschrift ergibt, ist die Niederschrift erst am 18. Februar 1941 verfaßt worden. Aus diesem Grund wurde in einer Fußnote zu dem oben wiedergegebenen Inhalt des Protokolls betreffend Buna IV auf Seite 10 folgendes ausgeführt:

Wolfgang

"In der Zeit vom 1. bis 4. Februar fand eine Ortsbesichtigung des Auschwitz-Geländes statt, welche die angeführten Annahmen in allen Punkten bestätigte. In einer Aussprache in Berlin mit RWA und RWM wurde Auschwitz als Standort für die Bunaanlage IV festgelegt und der I.G. Auftrag erteilt, in die Planungsarbeiten einzutreten."

Durch diese Fussnote wurde bei der Abfassung des Protokolls am 18. Februar 1941 zum Ausdruck gebracht, dass die Ortsbesichtigung durch die Herren Dr. Ambros, Baudirektor Santo, Obering. Biedenkopf und Dr. Eisfeld in der Zeit vom 1. bis 4. Februar die technischen Voraussetzungen, betreffend Geeignetheit des Standortes, wie sie bei der Beschlußfassung in der Kommissionssitzung am 30. Januar 1941 zugrundegelegt waren, bestätigt hat und dass daraufhin die zuständigen Berliner Behörden (Reichsamt für Wirtschaftsausbau und Reichswirtschaftsministerium) sich mit dem Standort einverstanden erklärten und der I.G. den Auftrag erteilten, in die Planungsarbeiten einzutreten.

Zusammenfassend kann ich hiernach bestätigen, dass für die Wahl des Standortes Auschwitz die Existenz des KZ Auschwitz und der etwaige Einsatz von KZ-Häftlingen als Arbeitskräfte auf der Baustelle nicht die geringste Rolle gespielt hat, da, wie gesagt, bei der Beschlußfassung die Existenz des KZ Auschwitz überhaupt nicht bekannt war.

Ludwigshafen am Rhein, den 18. Juli 1947

Dr. Wolfgang Alt

Obige Unterschrift von Wolfgang A l t , Dr. Ing., Chemiker, Ludwigshafen am Rhein, vor mir, Rechtsanwalt Dr. Wolfgang H e i n r i c h - l e e r , Ludwigshafen am Rhein, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 18. Juli 1947

Dr. Wolfgang Heintze
Rechtsanwalt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 314

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 81

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/49

Ambros
DOC No. 314
DEFENSE EXHIBIT No. 81

Eidesstattliche Erklärung

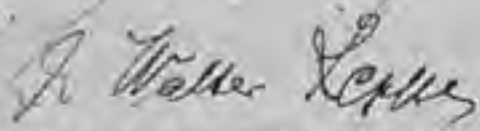
Ich, Dr. Walter R e p p e , wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Weehlerstraße 24a, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 16.3.1921 trat ich als Chemiker in das Hauptlaboratorium der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik in Ludwigshafen a.Rh. - der späteren I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft - ein. Ab 1923 war ich im Indigo-Labor dieses Werkes und von 1924 bis 1934 als Labor-Chemiker im Lösungsmittel-Labor und als Betriebs-Chemiker in der Indigo-Abteilung tätig. In den Jahren von 1934 bis 1937 führte ich den Aufbau des ZK-Labors (Z=Zwischenprodukte, K=Kunststoffe) durch. Am 1. Januar 1938 übernahm ich die Leitung des Hauptlaboratoriums Ludwigshafen a.Rh.

Als spezieller Fachmann der Buna-Synthese habe ich auf Einladung der Kommission K (Kunststoffe) der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft an deren 5. Sitzung am 30. Januar 1941 in Ludwigshafen a.Rh. teilgenommen, bei welcher die Kommission beschloß, für das im oberschlesischen Raum zu errichtende neue Buna-Werk den Berliner Regierungsstellen den Standort Auschwitz vorzuschlagen. Die offizielle Niederschrift über diese Sitzung, die das Datum vom 18. Februar 1941 und das Diktatzeichen Dr.At/C trägt, ist mir bekannt. Ich bestätige, daß die Angaben dieser Niederschrift betreffend den Beschluß über die Wahl des Standortes Auschwitz für die neue Buna-Anlage auf Seite 9 der Niederschrift den Inhalt der Kommissionsbesprechung richtig wiedergeben. Ich bestätige ferner, daß bei der Kommissionsbesprechung über die Wahl des Standortes Auschwitz die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz und der mögliche Einsatz von Häftlingen aus diesem Lager bei der Errichtung des neuen Werkes überhaupt nicht erwähnt wurde, ja daß mir und nach meiner sicheren Überzeugung auch den übrigen Sitzungsteilnehmern die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz bei der Besprechung am 30.1.1941 überhaupt nicht bekannt war.

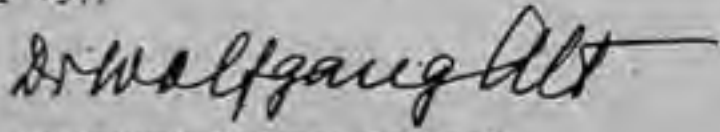
Für den Beschluß der Kommission, den Berliner Behörden den Standort Auschwitz vorzuschlagen, war ausschließlich maßgebend, daß die vorhergehenden Untersuchungen ergeben hatten, daß dieser Standort die günstigsten technischen und geländemäßigen Voraussetzungen für die Errichtung des neuen Werkes bot; hiervon war die Kommission insbesondere dadurch unterrichtet, daß Oberingenieur Faust kurz vor der Kommissions-Sitzung das Baugelände besichtigt hatte und an Baudirektor Santo telefonisch das sehr günstige Ergebnis seiner Ortsbesichtigung mitgeteilt hatte.

Ludwigshafen a.Rh., den 8. Oktober 1947



Obige Unterschrift von Herrn Dr. Walter R e p p e , Ludwigshafen a.Rh., vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, in Ludwigshafen a.Rh. geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen a.Rh., den 8. Oktober 1947



Assistant Defense Counsel.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 315

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 820

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 315
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 820

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Wolfgang B. L. o w, wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Wöhlerstraße 3, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gebacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 1.11.1924 trat ich in die Dienste der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik Ludwigshafen a. Rh. - der späteren I.G.-Farbenindustrie Aktiengesellschaft - ein und bin seit 1940 als Leiter der LK-Abteilung (Fabrikations-Abteilung für Lösungsmittel und Kunststoffe) im Werk Ludwigshafen a. Rh. tätig.

Auf Einladung der Kommission K (Kunststoffe) der I.G.-Farbenindustrie Aktiengesellschaft habe ich an deren 5. Sitzung am 30. Januar 1941 in Ludwigshafen a. Rh. teilgenommen, bei welcher die Kommission beschloß, für das im oberschlesischen Raum zu errichtende neue Buna-Werk den Berliner Regierungsstellen den Standort Auschwitz vorzuschlagen. Die offizielle Niederschrift über diese Sitzung, die das Datum vom 18. Februar 1941 und das Diktatzeichen Dr. At/C trägt, ist mir bekannt. Ich bestätige, daß die Angaben dieser Niederschrift betreffend den Beschluß über die Wahl des Standortes Auschwitz für die neue Buna-Anlage auf Seite 9 der Niederschrift den Inhalt der Kommissionsbesprechung richtig wiedergeben. Ich bestätige ferner, daß bei der Kommissionsbesprechung über die Wahl des Standortes Auschwitz die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz und der mögliche Einsatz von Häftlingen aus diesem Lager bei der Errichtung des neuen Werkes überhaupt nicht erwähnt wurde, ja daß mir und nach meiner sicheren Überzeugung auch den übrigen Sitzungsteilnehmern die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz bei der Besprechung am 30.1.1941 überhaupt nicht bekannt war.

Für den Beschluß der Kommission, den Berliner Behörden den Standort Auschwitz vorzuschlagen, war ausschließlich maßgebend, daß die vorübergehenden Untersuchungen ergeben hatten, daß dieser Standort die günstigsten technischen und geländemäßigen Voraussetzungen für die Errichtung des neuen Werkes bot; hiervon war die Kommission insbesondere dadurch unterrichtet, daß Oberingenieur Faust kurz vor der Kommissions-Sitzung das Baugelände besichtigt hatte und an Baudirektor Santo telefonisch das sehr günstige Ergebnis seiner Ortsbesichtigung mitgeteilt hatte.

Ludwigshafen an Rhein, den 30. Juli 1947

Dr. Wolfgang B. L. o w

b.w.

Umstehende Unterschrift von Herrn Dr. Wolfgang Bül Mohw.,
Ludwigshafen a. Rh., vor mir, Dr. Wolfgang H e i n t s e l e r,
Ludwigshafen a. Rh., geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir
bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 30. Juli 1947

W. Wolfgang Hinters
Rechtsanwalt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

D.R. DOCUMENT No. 316

FEMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 83

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 316
DEFENSE EXHIBIT No. 83

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Heinrich H o p f f , wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Weehlerstraße 14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 1. April 1921 trat ich in das Hauptlaboratorium der Badischen Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen a.Rh. - der späteren I.G.Farbenindustrie Aktiengesellschaft - ein und war dort bis Ende 1937 als Chemiker tätig. Seit Anfang 1938 bin ich Leiter des ZK-Labors (Z=Zwischenprodukte, K=Kunststoffe) des Ludwigshafener Werkes.

Auf Einladung der Kommission K (Kunststoffe) der I.G.Farbenindustrie Aktiengesellschaft habe ich an deren 5. Sitzung am 30. Januar 1941 in Ludwigshafen a.Rh. teilgenommen, bei welcher die Kommission beschloß, für das im oberschlesischen Raum zu errichtende neue Buna-Werk den Berliner Regierungsstellen den Standort Auschwitz vorzuschlagen. Die offizielle Niederschrift über diese Sitzung, die das Datum vom 18. Februar 1941 und das Diktatzeichen Dr.At/C trägt, ist mir bekannt. Ich bestätige, daß die Angaben dieser Niederschrift betreffend den Beschluß über die Wahl des Standortes Auschwitz für die neue Buna-Anlage auf Seite 9 der Niederschrift den Inhalt der Kommissionsbesprechung richtig wiedergeben. Ich bestätige ferner, daß bei der Kommissionsbesprechung über die Wahl des Standortes Auschwitz die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz und der mögliche Einsatz von Häftlingen aus diesem Lager bei der Errichtung des neuen Werkes überhaupt nicht erwähnt wurde, ja daß mir und nach meiner sicheren Überzeugung auch den übrigen Sitzungsteilnehmern die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz bei der Besprechung am 30.1.1941 überhaupt nicht bekannt war.

Für den Beschluß der Kommission, den Berliner Behörden den Standort Auschwitz vorzuschlagen, war ausschließlich maßgebend, daß die vorhergehenden Untersuchungen ergeben hatten, daß dieser Standort die günstigsten technischen und geländemässigen Voraussetzungen für die Errichtung des neuen Werkes bot; hiervon war die Kommission insbesondere dadurch unterrichtet, daß Oberingenieur Faust kurz vor der Kommissions-Sitzung das Baugelände besichtigt hatte und an Baudirektor Santo telefonisch das sehr günstige Ergebnis seiner Ortsbesichtigung mitgeteilt hatte.

Ludwigshafen a.Rh., den 7.10.1947

H. Heinrich Hopff

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Heinrich H o p f f , Ludwigshafen a.Rh., vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, in Ludwigshafen a.Rh. geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen a.Rh., den 7.10.1947

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 314

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 84

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 314
DEFENSE EXHIBIT No. 84

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Georg W i e m a n n , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., IV. Gartenweg 9a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 1.5.25 trat ich in die Dienste der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik Ludwigshafen a. Rh. - der späteren I.G.-Farbenindustrie Aktiengesellschaft - ein, wo ich seither ununterbrochen tätig war.

Auf Einladung der Kommission K (Kunststoffe) der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft habe ich an deren 5. Sitzung am 30. Januar 1941 in Ludwigshafen a. Rh. teilgenommen, bei welcher die Kommission beschloß, für das im ober-schlesischen Raum zu errichtende neue Buna-Werk den Berliner Regierungstellen den Standort Auschwitz vorzuschlagen. Die offizielle Niederschrift über diese Sitzung, die das Datum vom 18. Februar 1941 und das Diktatszeichen Dr. At/C trägt, ist mir bekannt. Ich bestätige, daß die Angaben dieser Niederschrift betreffend den Beschluß über die Wahl des Standortes Auschwitz für die neue Buna-Anlage auf Seite 9 der Niederschrift den Inhalt der Kommissionsbesprechung richtig wiedergeben. Ich bestätige ferner, daß bei der Kommissionsbesprechung über die Wahl des Standortes Auschwitz die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz und der mögliche Einsatz von Häftlingen aus diesem Lager bei der Errichtung des neuen Werkes überhaupt nicht erwähnt wurde, ja daß mir und nach meiner sicheren Überzeugung auch den übrigen Sitzungsteilnehmern die Existenz eines Konzentrationslagers Auschwitz bei der Besprechung am 30.1.1941 überhaupt nicht bekannt war.

Für den Beschluß der Kommission, den Berliner Behörden den Standort Auschwitz vorzuschlagen, war ausschließlich maßgebend, daß die vorhergehenden Untersuchungen ergeben hatten, daß dieser Standort die günstigsten technischen und geländemäßigen Voraussetzungen für die Errichtung des neuen Werkes bot; hiervon war die Kommission insbesondere dadurch unterrichtet, daß Oberingenieur Faust kurz vor der Kommissions-Sitzung das Baugelände besichtigt hatte und an Baudirektor Santo telefonisch das sehr günstige Ergebnis seiner Ortsbesichtigung mitgeteilt hatte.

Ludwigshafen am Rhein, den 30. Juli 1947

Dr. Georg Wiemann

b.v.

-/-

Umstehende Unterschrift von Herrn Dr. Georg H i e m a n n ,
Ludwigshafen a. Rh., vor mir, Dr. Wolfgang H e i n t s e l e r ,
Ludwigshafen a. Rh., geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir
bezeugt.

Ludwigshafen an Rhein, den 30. Juli 1947

Dr. Wolfgang Heintzeler
Rechtsanwalt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 320

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 85

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC. No. 320
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 85

Munich, ~~25. Februar 1948~~ 25. Februar 1948

Bestätigung.

Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
Ich,, US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 3 photokopierten

bezeichnet **OA-320**
.....
.....

eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Qualidkopie
eines Briefes des Gauleiters und Oberpräsidenten ~~.....~~
Oberschlesien vom 6. März 1941 an Otto ~~.....~~ betr. Zur-
verfügungstellung polnischer Arbeitskräfte für das Bauwerk
Auschwitz ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled
.....
.....
is a true copy of

.....
.....
.....

.....
attorney-at-law

Ramstein, den 27. April 1948

**Der Gauleiter und Oberpräsident
von Oberschlesien**

Herrn
Dr. Otto A b r o s
Mitglied des Vorstandes
der I.W. Farbenindustrie A.G.
Indrischhofen u. Rh.

Handwritten notes:
27. April 1948
Herrn
Indrischhofen u. Rh.

Sehr geehrter Herr Abros!

Ich danke Ihnen sehr für Ihre Karte vom 27.2.1941, mit der Sie mir einen Komplex (Lohn) des wunneer als Standort des nachstehenden Unternehmens ein Gelände östlich von Anschütz, 1000 qm, anboten.

Ich habe von diesem Gelände Kenntnis bekommen und begrüße Ihre Verwirklichung der Idee in meiner Eigenschaft als Berufsgauleiter der deutschen Volksgenossen, habe ich insbesondere solche, die in Arbeit und seiner Tätigkeit Sie als schwierig für das Unternehmen in Wismar im Zuge späterer industrieller Entwicklung erachtet werden, mit dieser Karte den Grundbesitz bestimmte Verhältnisse.

Ich bin mir sehr über die Arbeitskräfte im Laufe der Zeit und der deutsche Arbeiter wird mit diesem Eindeutigkeit kommen ausgesprochen

3.4.1948 *Carl A. Voss*

101 4-200 ... 12.10.1948

benso habe ich inzwischen durch Herrn Falkenhahn davon Kenntnis erhalten, das die I.G. Farbenindustrie mit der Flek'schen Bergwerkgruppe Verbindung aufgenommen hat mit dem Ziel, die für das neue Bunsenwerk erforderliche Kohle sicherzustellen. Schon bei seinem ersten Vortrag vor mehreren Wochen habe ich Herrn Präsident Falkenhahn gesagt, das ich für diese Bestrebungen der I.G. Farbenindustrie volles Verständnis besitze.

Ich würde mich freuen, wenn Sie bei Ihrem nächsten Besuch in Oberschlesien bei mir vorbeisprechen würden.

Karl Müller

3.1.1948
Lamia Jants

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Baadirektor Camill S a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Hanserstrasse 5a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justispalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre, daß dieses aus 2 Blättern bestehende Schriftstück die mir zugegangene Originalkopie des Briefes darstellt, den der Gauleiter und Oberpräsident von Oberschlesien Bracht am 6. März 1941 an Herrn Dr. Ambros gerichtet hat.

Ich habe auch das erste Blatt dieser Originalkopie durch meine Unterschrift und das heutige Datum gekennzeichnet.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Camilla Sauto

Obige Unterschrift von Herrn Baadirektor Camill S a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Hanserstrasse 5a, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Sonnenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir besetzt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. B. DOCUMENT No. 321

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 86

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 321
27 FEB 48
DEFENSE EXHIBIT No. 86

Muenberg, 25. Februar 1948

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~
4 photokopierten
..... Seiten

bezeichnet OA-321.....

eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Originals.

~~.....~~ eines Briefes des Banddirektor Sente, ~~.....~~
an Dr. Hoepke, Leuna, vom 15.3.41 betr. Vermessungsarbeiten
B 4 - Anlage Anschwitz ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Technische Abteilung

Leuna Werke

z.Hd.d.Herrn Dr. Hüpke.

- Bauabteilung -

TA/Bau

15.3.1941 S/D.

Vermessungsarbeiten B4-Anlage Anschwitz.

Zunächst sprechen wir Ihnen unseren verbindlichsten Dank aus für die uns angekündigte Zurverfügungstellung eines Vermessungsingenieurs auf die Dauer von 4-6 Wochen.

In Ergänzung des gestrigen Ferngesprächs Santo-Dr. Hüpke teilen wir Ihnen folgendes mit:

Wir haben Anfang dieser Woche den Vermessungsingenieur Bauer vom Werk Heydebreck sowie einen Vermessungstechniker Zeidler vom Werk Ia nach Anschwitz entsandt mit dem Auftrag, auf dem Gelände

- a) 4 Querprofile,
- b) 2 kleinere Querprofile auf dem vermutlich für ein Manneshaftlager in Frage kommende Gelände,
- c) 1 Längsprofil der Straßen sowie der nördlich des Geländes vorbeiführenden Bahalinie

anzufertigen. Diese Aufnahmen sollen dazu dienen, wenigstens die grössten Unterlagen zur Ermittlung der Höhenverhältnisse und damit zur Festlegung des Fabrikplans zu schaffen, das ja zuerst gebraucht wird, um überhaupt die Erdarbeiten einigermaßen auszeichnen zu können.

Wir stehen ausserdem in Unterhandlung mit der Sonderluftbildabteilung des Reichsluftfahrtministeriums, Berlin, und beabsichtigen, durch Anfertigung von Luftbildaufnahmen und deren Entzerrung mit dem Zeissgerät über das ganze Gebiet Flanurunterlagen zu gewinnen.

Ihre Bereitwilligkeit, uns einen Techniker zur Verfügung zu stellen, begrüßen wir umso mehr, als es dadurch möglich sein wird, daß in den nächsten 14 Tagen die 3 angesetzten Kräfte nicht nur die gewünschten 4 Profile, sondern über das in Frage kommende Gelände ein ganzes Höhennetz legen können. Da der Vermessungsingenieur Bauer dringend in Heydebreck für die Tanol-Bauten (Dringlichkeitsstufe 0) gebraucht wird und infolgedessen nur allerhöchstens 12 Tage in Anschwitz tätig sein

3.11.1948 Lemill Hübke

-/-

Technische Abteilung

Leuna Werke
z.Hd.d.Herrn Dr. Höpke

TA/Bau

15.3.1941 S/B.

- Blatt 2 -

kann, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie Ihren Vermessungsingenieur, Herrn Müller, sofort nach Auschwitz entsenden würden. Da wir über nicht genügend Geräte in Auschwitz verfügen, dort auch keinerlei Firmen sind, bei denen wir das Geräte ausleihen könnten, müßte Herr Müller

- 1 Nivellierinstrument, 1 Theodolit,
- 1 Nivellierlatte,
- genügend Fluchtstäbe, Meßband usw.

als Passagiergut nach Auschwitz mitnehmen. Mit dem Bürgermeister von Auschwitz, Herrn Guttsche, der gleichzeitig Antskommissar ist, haben wir ausgemacht, daß er uns aus den dort ansässigen Juden bzw. Polen geeignete Kräfte als Hilfskräfte für die Vermessungsarbeiten zur Verfügung stellt. Inwieweit dies möglich ist, können wir heute noch nicht sagen, da wir von Herrn Bauer noch keinen Bericht erhalten haben. Wenn Sie es daher ermöglichen könnten, Ihrem Vermessungsingenieur noch einen mit Vermessungsarbeiten einigermaßen vertrauten Hilfsarbeiter mitzugeben, würden wir dies sehr begrüßen und empfehlen.

Für die Durchführung der Reise selbst gestatten wir uns folgende Hinweise:

Ihr Vermessungsingenieur, Herr Müller, bzw. der ihn gegebenenfalls begleitende Meßgehilfe muß sich bei der für seinen Wohnort zuständigen Polizeibehörde einen Passierschein für die Überschreitung der Grenze der Ostgebiete ausstellen lassen. Dazu ist notwendig der Besitz eines Passes oder der amtlichen Kennkarte sowie am besten ein Schreiben der Firma, daß der Betreffende zur Durchführung von wichtigen Arbeiten in die Ostgebiete entsandt wird. Wenn Ihr Herr Müller im Besitze dieser Kennkarte ist, soll er nach Auschwitz fahren und die Reise so einrichten, daß er gegen Abend in Kattowitz ankommt und dort übernachtet. Wir empfehlen Hotel Eichendorff in der Eichendorffstraße Nähe Bahnhof. Vorherige Zimmerbestellung ist aber nötig, da Kattowitz sehr stark

3.7.1948 *Lavinia Schulz*

1.

Technische Abteilung

Leuna Werke

z.Hd.d.Herrn Dr. Höpke.

TA/Bau

15.3.1941 S/B.

- Blatt 3 -

besucht ist. Am nächsten Morgen soll Herr Müller dann mittels Bahn nach Auschwitz fahren. Am besten sucht Herr Müller dann das Antezimmer des Bürgermeisters auf, wo er dann auf Herrn Bauer treffen bzw. Nachricht über Treffpunkt vorfinden wird. U.U. wird Ihr Vermessungsingenieur auch vom Hotel abgeholt werden können, falls wir bis dahin einen Wagen in Auschwitz haben. In diesem Falle wird unser vorläufiger Bauleiter, Herr Ingenieur Murr, Ihren Herrn Müller in Kattowitz abholen. Zweckmäßigerweise wird Ihr Herr Müller durch Telegramm den Ankunftstag in Auschwitz zu Herrn Ingenieur Bauer I.G. über Herrn Bürgermeister Gutsohn, Auschwitz, mitteilen. Herr Bauer wird Herrn Müller dann mit der auszuführenden Aufgabe vertraut machen. Unser Herr Oberingenieur Sante wird vermutlich ebenfalls in der Woche vom 24. bis 28.3.1941 in Auschwitz sein, so daß etwa notwendige Fragen dort noch besprochen werden können.

Wir möchten betonen, daß diese Dispositionen u.U. noch geändert werden, nämlich dann, wenn wir genaueres oder besseres über die Vereinbarung des Treffpunktes bzw. Abholens noch rechtzeitig Ihrem Herrn nach Leuna mitteilen können, um allen Unsicherheiten zu begegnen. In diesem Falle haben wir unserem Ingenieur Bauer angewiesen, telegraphisch Herrn Müller zu benachrichtigen.

Wir richten an Sie die Bitte, die Absendung Ihres Herrn Müller nach Möglichkeit sofort in die Wege zu leiten, da ja zu Beginn der eigentlichen Arbeiten gerade die Vermessungsarbeiten erste Voraussetzung sind. Meßtischblätter und vernünftiges Plannmaterial gibt es leider über diese Gegend nicht, so daß wir vorläufig auf die Aufnahmen angewiesen sind.

Die Kosten für Reise und Zurverfügungstellung Ihres Herrn bitten wir dem Konto 64 175 zu belasten.

D.ds.H.Murr, H.Bauer.

3.1.1948 *Lamin Vreutts*

Höpke

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Bauinspektor Camill S a n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh.,
Kaiserstrasse 5a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich
nicht strafbar werde, wenn ich eine falsche eidesstattliche Er-
klärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage über
die Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem
Militärgericht in Festungslager in Nürnberg, Deutschland, vor-
gelegt zu werden.

Ich erkläre, daß dieses aus 7 Blättern bestehende und von mir unter-
schriebene Schriftstück den in meinen Akten verbliebenen Original-
durchschlag meines Briefes vom 15.3.1941 an Herrn Dr. Böpke, lautet,
dargestellt:

Ich habe auch die beiden ersten Blätter des Schriftstückes mit
meiner Unterschrift und das heutige Datum gekennzeichnet.
Ludwigshafen an Rhein, den 3. Januar 1948

Camill Santo

Obige Unterschrift von Herrn Bauinspektor Camill S a n t o ,
wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Kaiserstrasse 5a, vor mir, Dr.
Gang A l t , Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen
a. Rh., Bungenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt,
mir besetzt.

Ludwigshafen an Rhein, den 3. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Dr. Wolfgang Alt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 322

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 87

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 322
57 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 87

Nuernberg, 25. Februar 1948

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
2 photokopierten

bezeichnet 94-522

.....
.....
eine ~~.....~~ Photokopie ~~.....~~ einer Qualidkopie
eines Briefes des Gebuches an I.G. Ludwigshafen YPM. 17X
8. März 1941 betr. Arbeitseinsatz für das Buna-Vorhaben.
Auszchnitt ist.

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document
consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Baodirektor Camill J e n t z , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh.,
Hansertstrasse 5a, bin zunächst aufgefordert worden, daß ich
mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung
abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit
spricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial des Militärgerichtes
hof in Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre, daß dieses Schriftstück die mir für meine Akten entsprechende
Originalkopie des von Gebechen an I.G.-Ludwigshafen am 8. März 1941 ge-
richteten Briefes darstellt.

Die handschriftlichen Eintragungen sind damals von mir persönlich ver-
nommen worden. Sie stellen die geschätzten Zahlen des Pack- und Brief-
arbeiterbedarfes für den Bausektor dar. Diese Zahlen wurden wie abstrakte
handschriftlich auf dem Brief vermerkt ist, Herrn Dr. Meck am 17. 3. 1941
weitergeleitet, damit er sie in den von ihm zu verfassenden Antworten
an den Gebechen aufnehmen sollte.

Ludwigshafen am Rhein, den 5. Januar 1948

Camill Jentz

Obige Unterschrift von Herrn Baodirektor Camill J e n t z , wohn-
haft in Ludwigshafen a. Rh., Hansertstrasse 5a, vor mir, Dr. Wolf-
gang A l t , Assistant Defense Council, wohnhaft in Ludwigshafen
a. Rh., Hansertstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von
mir besetzt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Council

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

D.A. DOCUMENT No. 323

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 88

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 323
DEFENSE EXHIBIT No. 88

An Das
Reichsamt für Wirtschaftsaussen
zu Hd.v.Herrn Busch

Berlin W 9
Scharlandraße 128

Arb.Eins.Nr.F1/Wa 8.3.41
Tgb.Nr.20474/41

TR/Sa-Mob/Ls

18.3.1941

Arbeitsinsätze für das Buna-Vorhaben Ansbau.

Soweit wir die Abwicklung des Baues der Buna-Anlage Ansbau über-
Überblicken können, rechnen wir mit folgendem Bedarf an Arbeits-
kräften:

Bechtel der Bauzeit	I	II	III	IV	V	VI
Baufacharbeiter	320	800	800	1600	2800	1600
Bauhilfsarbeiter	480	1200	1200	2400	3800	1800
Metallfacharbeiter	30	120	250	500	800	1000
Metallhilfsarbeiter	80	80	150	300	600	700
	<u>890</u>	<u>2200</u>	<u>2400</u>	<u>4800</u>	<u>8000</u>	<u>4700</u>

Eine Gewähr für Einhaltung dieser Zahlen können wir natürlich nicht
übernehmen, da der Bedarf an Arbeitern a.F. von Umständen abhängt,
auf die wir wenig oder keinen Einfluß haben, wie z.B. Lieferungen
von Baumaterial, Zement, Steine, Apparaten, Vagnanstellung von
Reichsbahn, Frost u.s.w. Die Zahlen haben außerdem nur relative Be-
deutung, als eine reine Buna-Anlage erstellt wird. Sie erhöhen sich
sobald weitere Fabricationen im Rahmen dieses Vorbaues erstellt werden
sollen.

Da uns a.F. von der Reichsbahn-Direktion Oppeln betr. die zu über-
gebenen Stelle im Reichsverkehrsministerium noch keine Entscheidung

2.1.41 *Koch*

Reichamt für Wirtschaftsausbau
Herrn Dr. Schell, Berlin 9

TS/Bo-Sch/As 18.3.41 2

Dem Gleisanschluss der Anlage zugegangen ist, die Frage des Anschlusses
des Werkes an das Reichsbahnnetz aber ausschlaggebend für die Ge-
stellung des Lageplanes ist, sind wir nicht in der Lage vor Mitte
April eine größere Zahl Arbeiter einzusetzen. Es soll zwar in den
nächsten Tagen mit der Aufstellung von Arbeiterbaracken begonnen wer-
den, wir bitten Sie jedoch als Arbeitsbeginn Mitte April einzusetzen.

I. O. FARBENWERKE AKTIENGESELLSCHAFT

Müller

Dr. Schell

*10. 11. 41
15. 11. 41
17. 11. 41
18. 11. 41*

Hauptstädtliche Erklärung

Ich, Oberingenieur Dr. Erich M a o n , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Engelhornstrasse 3, erkläre hiermit, dass ich mich straflos verhalten habe, wenn ich eine falsche öffentliche Erklärung abgab. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und niemand andere, an dem Beweismaterial des Militärgerichtes in Ludwigshafen a.Rh., beteiligt zu werden.

Ich erkläre, dass dieses aus 2 Blättern bestehende Schriftstück einen Originalausdruck des von mir verfassten und von den Herren Dr. Antra und Dr. Bölow unterzeichneten Briefes im Geheften 281 vom 18.1.1941 darstellt.

Ich habe auch das erste Blatt dieses Schriftstückes durch meine Unterschrift und das heutige Datum gekennzeichnet.

Ludwigshafen am Rhein, den 2. Januar 1948

Dr. Erich Maun

Obige Unterschrift von Herrn Oberingenieur Dr. Erich M a o n , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Engelhornstrasse 3, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defence Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 2. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt
Assistant Defence Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 325

AMBROS DEFENSE EXHIBIT

No. 89

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 325
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 89

Der Antrag auf Erteilung der Baureife-Erklärung
für das Buna-Werk Auschwitz

A. Allgemeine Angaben.

1. Name und Bezeichnung der Anlage: Deckname Genehm. Anschrift:	Buna-Werk Auschwitz Anlage, XIV I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Werk Auschwitz 00 Auschwitz 36
Fernruf N.A.S.	
2. Standort der Anlage	Gelände zwischen Auschwitz Dewy und Kämpfles
3. Bauherr:	I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Frankfurt a./Main
4. Sachbearbeiter:	Dr. Bach, I.G. Ludwigshafen Dr. Mayfeld, Assistenten- amt Merseburg.

B. Beschreibung des Bauvorhabens.

Das Buna-Werk wird auf bisher unerschlossenen Gelände neu errich-
tet. Folgendes sind die Zahl des Standortes sowie folgende Faktoren:

1. Das gesamte fast eben und hochwasserfreie Gelände zwischen
Auschwitz, Dewy und Kämpfles,
2. Die Nähe zu dem strategischen Kohlenzentrum, worauf beson-
dere Wert zu legen ist, da die Kohle nicht nur die Quelle des
Stroms und Dampf, sondern in immer steigendem Maße die oberste
Grundstoff-Substanz liefert,
3. Ausgezeichnete Wasserversorgung aus Weichsel mit Holz und
4. Günstige verkehrstechnische Lage.

Produktion für Absatz:

10 000 Tonne Buna S
ca. 2 000 Tonne Alkohole (Acetyl- und Butylalcohol).

2.1.41 Kad. 11

Begründung:

Da die bisher erstellten Buna-Anlagen den zu erwartenden Bedarf nicht decken können, selbst aber nicht über ein bestimmtes Maß vergrößert werden sollen, ist die Errichtung dieser vierten Buna-Anlage dringend erforderlich.

C. Beschreibung des zur Anwendung kommenden Verfahrens:

1. Es kommt das gleiche Verfahren wie in Buna-Werk Schöppen zur Anwendung. Kalk und Kohle werden in elektrischen Ofen zu Karbid erschmolzen, Karbid wird zu Acetylen vergast, dieses durch Anlagerung von Wasser in Acetaldehyd umgewandelt, Acetaldehyd wird unter Einwirkung von Alkali in Acetaldehyd-Übergefäße von Klasse unter 300 Ats mit Wasserstoff zu 1,3-Butylenoligol katalytisch hydriert. Aus dem 1,3-Butylenoligol wird durch Abspaltung von 2 Molen Wasser Butadien gewonnen. Die Hauptkomponente der 2. Polymerisationskomponente, das Styrol, wird ebenfalls durch partielle Hydrierung von Acetylen gewonnen und in Benzol angelagert. Das gebildete Ethylbenzol wird im anschließenden lytischen Prozess durch Abspaltung von Wasserstoff in Styrol übergefäht. Durch Polymerisation von Butadien und Styrol entsteht das gewünschte Endprodukt Buna (siehe beiliegendes Schema).

2. Ausgangs-, Hilfs-, End- und Nebenprodukte:

a) Ausgangsstoffe

- 150 000 Tons Kalk (gebrannt) oder die entsprechende Menge Kalbskalk
- 75 000 Tons Koks (als Hochtemperaturkoks oder 70 000 Tons Schmelzkoks)
- 17 000 Tons Anthrazit
- 10 000 Tons Benzol
- 18 000 Tons Steinwolle

b) Hilfsprodukte

etwa 10 000 Tons diverser Rohstoffe und Chemikalien wie Aluminiumchlorid, Benzol, etc.

c) End- und Nebenprodukte

- 30 000 Tons Buna B
- 6 500 Tons Äthylalkohol

2.1.41 Sed

etwa 1 500 Tons Butylalkohol
4 000 Tons diverse Rohstoffe

D. Umfang des Bauvorhabens:

1. Neu zu errichtende Anlagen:

- a) Hauptanlage:
 - Karbidfabrik
 - Karbidvergasung
 - Acetaldehydfabrik
 - Aldolreaktion
 - Butylenglykolfabrik
 - Butanolfabrik
 - Aethylfabrik
 - Aethylacetatfabrik
 - Styrolfabrik
 - Buna-S - Polymerisation mit Aufarbeitung
- b) Nebenanlage:
 - Dampf- und Kraftwerk mit Fremdstromanschluss und Energieverteilung
 - Gasfabrik
 - Kesselwerk
 - Verkohlwerk
 - alle erforderlichen sozialen Einrichtungen

(Die unter b) aufgeführten Anlagenteile werden von Hoesch und von Synthos-Werk gemeinsam bearbeitet).

E. Zusammenfassung:

1. Das grundsätzliche Einverständnis des vollständigen Luftgüterausschusses wurde in einer Sitzung am 7.4.1941 in Zettwitz beschließen. Der Luftgüterausschuss war dabei gleichzeitig mit der Vertretung des RLA, Inspektion 13, beauftragt. Die Einzelheiten über Anordnung und Bau werden noch mit der Inspektion 13 des RLA in schriftlicher Verhandlung unter Vorlegung von Lageplänen und Bauzeichnungen besprochen.
2. Die Reichsstelle für Raumordnung bzw. als amtliche Landesplanungsgemeinschaft hat ebenfalls in der Sitzung am 7.4.1941 ihr Einverständnis erklärt.

2.1.41 *Handwritten signature*

1. Bei der genannten Sitzung waren auch sämtliche Übrigen für eine Genehmigung in Frage kommenden Behörden vertreten; es wurden von keiner Stelle grundsätzliche Einwendungen erhoben.

F. Termine:

Voraussichtlicher Beginn der Arbeiten auf der Baustelle: Mai 1941
" " " Montagearbeiten: April 1942
" " " Inbetriebnahme: Ende 1943
" " " Vollproduktion: Mai 1944
" Beendigung aller Bauarbeiten: Mitte 1944

G. Bedarf für Durchführung des Bauvorhabens:

1. Ausgabensatz

a) Gesamteinverlebung RM. 150 000 000.--
b) Veranschlagte Anlagekosten für den bautechnischen Teil:
etwa RM. 50 000 000.--
sonstige bautechnischer Teil etwa * 100 000 000.--

Von dem bautechnischen Kosten werden voraussichtlich verbaut

bis 30.9.1941 RM. 2 000 000.--
1.10.41 - 31.3.42 " 3 000 000.--
1.4.42 - 30.9.42 * 10 000 000.--

c) Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

2. Materialbedarf

a) Eisen
Maschineneisen (Weß) 100 000 t
Stahleisen 60 000 t
160 000 t

Der Eisenbedarf wird sich voraussichtlich in folgender Weise verteilen:

II. Quartal 1941 10 000 t
III. " 1941 25 000 t

2.1.41 Karl

IV. Quartal 1941	35 000 t
I. * 1942	22 000 t
II. *	18 000 t
III. *	15 000 t
IV. *	12 000 t
I. * 1943	8 000 t
II. *	5 000 t
III. *	3 000 t
IV. *	2 000 t
1944	5 000 t

b) Nichtbleimaterialien (auch Legierungszusätze)

Aluminium	1 250 t
Blei	650 t
Kupfer	1 000 t
Zink	60 t
Stann	30 t
Chrom	110 t
Nickel	40 t
Quecksilber	14 t
Polysulfid	17 t
Wagners	14 t

c) Baustoffe

Zement	70 000 t
Eisen	300 000 t

d) Siegelsteine 20 000 000 Stück

a) Holz	75 000 t
Schichtholz	30 000 t
Leinwand	5 000 t

f) Kautschuk 20 000 t

1944

3. Arbeitskräfte

	Vorteilsgewinn:	Franken:
Beamten	200	5 000
Montagearbeiter	600	1 500
Tagelöhner für Beamten 7 500 000 v. Mai 1941 - Mitte 1944		
Montagearbeiter 1 200 000 von April 1942 - Mitte 1944		

4. Kraftstoff für Dampschiff und Kraftmaschinen

- a) Dieselmotorkraftstoff 1 000 t
- b) Vergaser-Kraftstoff 600 m³

5. Bedarf nach Anlagen der Anlage.

1. Der Strombedarf des Dampwerkes einschließlich der zugehörigen Hilfsbetriebe beträgt

75 000 - 95 000 kW.

Die Gesamtanlage, Dampwerk und Treibstoffwerk zusammen, wird

120 000 - 145 000 kW

bedürfen.

2. Der Wasserdampfbedarf des Dampwerkes einschl. der zugehörigen Hilfsbetriebe beträgt

120 - 150 t/h

(10 - 13 t/h 100 atü Dampf; 20 - 27 t/h 15 atü-Dampf; 120 - 150 t/h 2,5 atü-Dampf)

Die Gesamtanlage, Dampwerk und Treibstoffwerk zusammen, hat unter Berücksichtigung der Eigenherzeugung in Althilfsmaschinen usw. einen Dampfbedarf von

250 - 350 t/h.

Zur Befriedigung dieses Bedarfs soll ein gemeinsames Kraftwerk mit einer Leistung von etwa 300 t/h Hochdruckdampf von 100 bis 120 atü erstellt werden.

2.1.48 led

Aus dem an das Werk abzugebenden Heißdampf kann
40 000 - 60 000 kW Gegendruckenergie
gewonnen werden. Aus dem übrigen Hochdruckdampf können
55 000 - 17 000 kW Kondensationsstrom
erzeugt werden, sodaß bei der vorgesehenen Dampfleistung
95 000 - 77 000 kW elektr. Energie
zu gewinnen sind.
Als Fremdstrom müssen daher je nach Jahreszeit und Belastung
35 000 - 60 000 kW
bezogen werden.

3. Wasserbedarf.

Der Wasserbedarf des Buns-Werkes beträgt etwa 10 000 - 15 000 m³/h
bzw. 240 - 360 000 m³ pro Tag.

Der Wasserbedarf der gesamten Anlage beträgt etwa 28 500 - 40 000
m³ bzw. 700 000 - 950 000 m³/Tag.

Von dieser Menge sollen 1 000 - 1 500 m³/h bzw. 24 000 - 36 000
m³/Tag einer Reihe neu zu erschließender Brunnen, 6 000 - 9 000 m³/h
bzw. 140 000 - 210 000 m³ pro Tag der Sole oder Weichsel ent-
nommen werden, der Rest d.h. 21 500 - 29 500 m³/h bzw. rd. 540 000
bis 700 000 m³/h wird durch Rückkühlung wiedergewonnen.

Der überwiegende Teil der den Brunnen und Flüssen entnommenen
Fremdwasserluft teils direkt - soweit es sich um sauberes Kühl-
wasser handelt - teils durch eine Filter- und Reinigungsanlage -
soweit es sich um verunreinigtes Fabrikationswasser handelt -
der Weichsel wieder zu. Nur ein kleiner Teil - etwa 3 00 bis
400 m³/h bzw. 70 000 - 95 000 m³/Tag geht durch Verdunstung in
den Rückkühltürmen verloren.

4. Kraftbedarf.

Der Leistungsbedarf des Buns-Werkes beträgt rd. 1 500 - 2000 kW bei
der gesamten Anlage 10 000 bis 12 000 kW bei einem Belastungsfaktor von
2 000 WE/kW.

2.1.48 *had* 11.

bedeutet ein großer Bedarf teils aus den Karbidofenabgas, teils aus dem bei der Späthessigsäureherstellung anfallenden Schwefelwasserstoff, teils aus besonderen Kraftgeneratoren.

Verwendet wird dieses Gas teils zur direkten oder indirekten Behandlung von Kontaktsäuren, teils in Verkettungen usw.

5.1 Wasserversorgung.

Wasserversorgung für Dampf und Strom.

Insgesamt 700.000 m³/Jahr als Staub- und Feinkohle aus der verteiligen Fürstengrube.

Hauptsächlich für den Bedarf der Treibgasanlage soll eine Wasserschmelzschmelzerei errichtet werden. Ein Teil des Schwefelwasserstoffs wird an die Karbidfabrik geliefert, ein anderer Teil zur Erzeugung des in der Aldehydherstellung benötigten Wasserstoffes verwendet.

Der Gesamtbedarf an Kohle für die Schmelzerei beträgt rd. 600.000 t/Jahr. Die Lieferung soll aus der verteiligen Fürstengrube erfolgen.

Sollte die Förderleistung der Fürstengrube nicht ausreichen, so müssten in den ersten Jahren evtl. einige der in der Nähe gelegenen Gruben zur Belieferung herangezogen werden.

6. Kontakte.

Kontaktbedarf insgesamt etwa 600 t. Die Hauptmenge wird im eigenen Werk erzeugt. Hauptbestandteile: Koks, Phosphorsäure. Für einige andere Kontakte werden geringe Mengen Quecksilber, Nickel und Kupfer benötigt.

7. Arbeitskräfte.

etwa 600 Angestellte, 2500 Arbeiter, davon 900 Facharbeiter, 1600 ungelernete Arbeiter.

SEK

... led

Es sollen für 1 500 Angestellte und Stammarbeiter Siedlungen errichtet werden.

Für die Baueit wird ausserdem ein Barackenlager zur Unterbringung von etwa 5 000 Arbeitern erstellt.

B. Betriebszeiten.

Die Anlage fährt normalerweise Tag und Nacht durch Arbeitseinteilung 3 Schichten je 8 Stunden.

Die Anlage ist für den Fall von Betriebsstörungen oder Unterbrechungen so angelegt, daß sie die Sollproduktion in 8 000 Betriebestunden (etwa 333 Betriebetagen) hervorbringen kann.

J. Verkehrs- und Transportfragen.

1. Es wird ein Bahnanschluss an die Reichsbahn und zwar ausgehend vom Bahnhof Dwory eingerichtet.

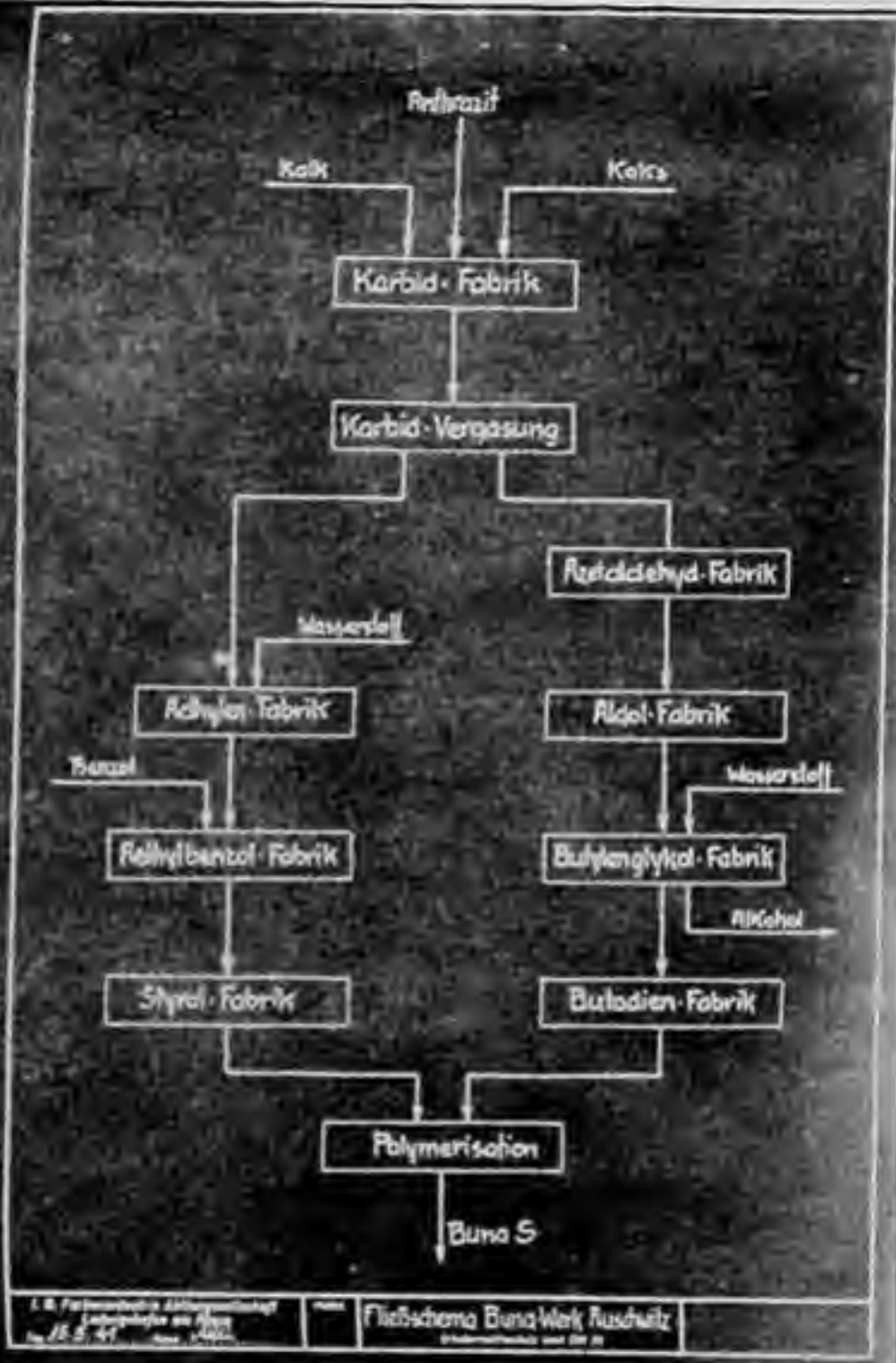
2. Die Zahl der zur Versorgung des Dampferkes täglich aus- und eingehenden Wagen wird in dem jetzt vorgesehenen Ausbau etwa 50 betragen, für die gesamte Anlage etwa 110 Wagen, das bedeutet also 2 - 3 Zugpaare pro Tag. Dabei ist zur Anbringung der Kohle eine Seilbahn zwischen Fürstengrube und Werk Auschwitz vorgesehen. Bei Störung dieser Seilbahn kann der Wagenverkehr auf täglich 5 - 6 Zugpaare ansteigen.

3. Wasserstrassenanschluss ist nicht vorgesehen.

4. Bedarf an Transportmitteln.

- | | |
|---|--|
| a) Für den Transport der Baustoffe:
(davon etwa 10 verkohlene) | 20 Lastkraftwagen
40 Waggons pro Tag
für 2½ Jahre Baueit |
| b) Für den Transport der Rohstoffe
nach Inbetriebnahme: | 45 Waggons pro Tag |
| c) Für den Transport der Fertig-
produkte: | 5 Waggons pro Tag |

z. v. Jach



I. B. Farbwerke AG
 Chemische Werke
 18. 5. 47

Fließschema Buna Werk Ruzschütz
 (Kohlenstoffzahl laut DIN 20)

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 318

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 90

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 318
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 90

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Leo Skrzypczyk, wohnhaft in Regensburg, Platz Wild-Strasse 3, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre au Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof 6 in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bin von Beruf Volkswirt und habe im März 1940 an der Universität Breslau meine Diplomprüfung bestanden. Im Anschluß an mein bestandenes Examen nahm ich eine Stelle bei der Landesplanungsgemeinschaft Schlesien, Bezirksstelle Kattowitz an. Ich wurde dort Sachbearbeiter. Mein direkter Vorgesetzter war Diplomingenieur Prose.

Die Bezirksplanungstelle in Kattowitz unterstand der Landesplanungstelle in Breslau. Derselben Organisation bestanden für das ganze übrige Reich.

Die Einrichtung dieser Planungsstellen geht auf Interessengemeinschaften zurück, die etwa ab 1926 zur Unterstützung der Belange der Landwirtschaft gegründet wurden, um bei sichereschreitenden Interessenberichtig der Verwertung eines Geländes den notwendigen Ausgleich zu schaffen. Die Bezirksplanungstelle in Kattowitz war gemäß der obenaufgeführten Zielsetzung tätig.

Der Industrie waren die Aufgaben der Landesplanung bekannt, da sie den Landesplanungsgemeinschaften angehörte.

Es war deshalb selbstverständlich, daß wir bei jeder Raumplanung, die in unserem Bezirk vorgenommen werden sollte, beteiligt wurden.

Es ist mir deshalb auch bekannt, daß meine Dienststelle, die Bezirksplanungsstelle Kattowitz, über die Auswahl eines Standortes für ein neu zu errichtendes IG-Werk befragt wurde. Es standen damals nach meiner Erinnerung mehrere Standorte zur Wahl, die auch von einer Kommission betrachtet wurden. Die Wahl der IG fiel auf Auschwitz, da wegen des hohen Wasserbedarfes für das neue Werk dieses am Zusammenfluß der Weichsel, Sola und Proemska gelegene Gebiet besonders geeignet erschien. Vom Standpunkt der Bezirksstelle Kattowitz bestanden Bedenken, weil bei diesem Räume noch andere Interessen vorliegen und es sich insbesondere um ein landwirtschaftlich gutes Gelände handelte. Nach Befragung aller an dem Räume interessierten Dienststellen, wie sie für jede Planung vorgeschrieben war, fiel die Entscheidung schließlich zugunsten der IG. Ob das Verfahren selbst von der Bezirksstelle Kattowitz oder von der Landesplanungstelle Breslau durchge-

Kattowitz 1941

führt wurde weiß ich allerdings nicht mehr. Dagegen weiß ich noch, daß sich unter den befragten Dienststellen z.B. Landeshauwirtschaft, Reichsbahn, Wasserwirtschaftsamt, Landrat, Landeswirtschaftsamt, Landesarbeitsamt, Industrie- und Handelskammer u. d. w. befanden.

Soweit mir erinnerlich sollte zur Überbringung von Arbeitern und Jungstellen für das neue IG-Werk nicht nur die Stadt Auschwitz angebaut werden, sondern auch in einem etwa 10 km nordwestlich von Auschwitz gelegenen Orte (Friedlin?) neue Wohngebäude für mehrere Tausend Personen errichtet werden. Es ist mir nicht erinnerlich, daß die IG an dem Einsatz von KZ-Häftlingen interessiert war, zumal da ja der Ausbau von Auschwitz und des angegebenen kleineren Ortes für die Überbringung von deutschen Arbeitskräften geplant war. Über den Aufbau des IG-Werkes selbst und den Arbeitereinsatz im Werk kann ich nichts sagen, da nach der Festlegung des Standortes die Bearbeitung durch die Landesplanung abgeschlossen war. Ich habe der NSDAP nicht angehört und bin heute Leiter der Bezirksplanungsstelle Niederrhein/Oberpfalz bei der Regierung.

in Regensburg, einer Dienststelle, welche
der Landesplanungstelle im bayerischen
Staatsministerium für Wirtschaft unter-
steht.

Regensburg, den 10. Januar 1948

Herrn
Leo Störig

Die untenstehende Handschrift des von mir befragten Herrn
Leo Störig ist beiliegend in Kopie beige.

Regensburg d. 10. 1. 48

Herrn
Kathmann

Otto Fimbros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 319

Fimbros ~~DEFENSE~~ EXHIBIT

No. 91

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Fimbros
DOC No. 319
DEFENSE EXHIBIT No. 91

D.156. D. Br. Eisfeld.

An den
Herrn Amtschreiber und
Bürgermeister der
Stadt Auschwitz

Auschwitz,
(Ostoberschlesien).

7.2.41

Ty/Cau

17.2.1941 1/3.

Industrieausweisung.

Auf Ihre obige Anfrage teilen wir Ihnen mit, daß von dem Reichsamt für Wirtschaftsaustausch und dem Reichswirtschaftsministerium grundsätzlich die Errichtung einer Fabrik in Auschwitz in der vergangenen Woche beschlossen wurde.

Sie werden in der nächsten Zeit die noch fehlenden Grundlagen für die Planung, insbesondere Rahmenvertrag usw., untersuchen, um einen Lageplan für den Standort des Werkes endgültig aufstellen zu können.

Die Realisation und Durchführung der Bauarbeiten ganz von dem Fortschreiten der Planung, die ja eine Reihe von Fragen noch zu lösen hat, abhängt, kann über den zeitlichen Ablauf der eigentlichen Arbeiten noch nichts gesagt werden. Wir nehmen jedoch an, daß bereits im Frühjahr ein kleiner Vortrupp unserer Bauleitung nach Auschwitz zur Aufnahme von Vorarbeiten usw. übersiedeln wird. Es wäre daher wünschenswert, 1 oder 2 für Sie geeignete Häuser mit insgesamt etwa 10-12 Zimmern für die Unterbringung der Bauleitung freizumachen. Weiter würden wir zunächst für etwa 5-6 Ingenieure und Verwaltungspersonal, die natürlich zunächst ohne Familie nach Auschwitz entsandt werden, geeignete Wohnräume brauchen.

Sie wären Ihnen dankbar, wenn Sie sich schon jetzt über die Unterbringung der Bauleitung in Ihre und anderen Gedanken machen würden und uns Vorschläge machen könnten. Unser Ingenieur Durr wird voraussichtlich diese Vorarbeiten besetzen können, um diese und andere Fragen mit Ihnen zu besprechen.

W. Durr

Erweiterung III

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

D.A. DOCUMENT No. 324

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 92

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 324
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 92

Nuernberg, ..25. Februar 1948.....

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

.....~~.....~~ Seiten
..... 2 photokopierten

bezeichnet ..DA-324.....

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Originalab-
schreibs eines Briefes der Technischen Abteilung Ludwigshafen
an den Webaechen vom 17. März 1941 betr. Barackenlager
für das Buna-Werk Auschwitz ist.


.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

18.07.1943

Sehr geehrter Herr ...

...

Yours faithfully,
WOLFGANG ALT

WOLFGANG ALT

...

...

...

Wolfgang Alt
...

...

...

Wolfgang Alt
...

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. B. DOCUMENT No. 326

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 93

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 326
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 93

Muenberg, ...25. Februar 1948.....

Bestaetigung.

Ich, ~~Rechtsanwalt~~ **Karl Hoffmann**, Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... ²..... photokopierten

beseichnet **OA-326**

.....
.....
..... eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Originalab-

~~.....~~ **spas. AUSA Berichtes des Regierungsbauweilers.....** ~~ixx~~
Halsch vom 29. April 1942 ueber eine Besprechung am 27. April
1942 im Reichministerium fuer Bewaffnung und Munition bezg.
Vereinfachung der Gruendungsarbeiten in Anschwits ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 411

Ambros ~~DEFENSE-EXHIBIT~~

No. 94

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC. No. 411
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 94

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr.6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... ¹ ~~17/2~~ ^{SHK} photostatierten

bezeichnet OA-411

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Abschrift,
eines Schreibens der I.G. Farbenindustrie A.G. an ~~.....~~
den Beauftragten für den Vierjahresplan vom 11. August 1941,
betr. Arbeitsbedarf für die Baustelle Auschwitz ist,

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

CP-400-f.

in dem
Hauptplan
für den Vierjahresplan,

1941-42
Sachverh. 128

1.8.1941

EA/100-2/42

11.8.1941 20/42

1941-42

Auf Ihr obiges Schreiben teilen wir Ihnen mit, daß wir mit einem
Mitarbeiterstand von 9000 Mann auf der Baustelle im Sommer im
Jahre 1942 rechnen. Von diesen 9000 Mann entfallen auf die Baustelle
mit dem Konstruktionslager 1000 Mann, sodas für die anderen Baugruben
bleiben:

9000 Mann	
8000 Mann	
1000 Mann	
gesamt	9000 Mann

die in dem Besonderen ab bewanderten Baugruben untergebracht werden können

1.8. 1941. 20/42

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 413

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 95

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 413
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 95

Muenberg, ...25. Februar 1948....

Bestaetigung.

Ich, ~~Rechtsanwalt~~ **Karl Hoffmann** Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... ² ~~1~~ ^{1/2} photokopierten

bezeichnet **OA-413**

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Hektographie
eines Besprechungsberichtes vom 1. November 1941.... ist.
Dieser Besprechungsbericht ist von Dipl. Ing. Wm. von I.G.-
Werk Auschwitz verfasst. Ueber eine Besprechung beim Arbeits-
amt Bielitz am 31. Oktober 1941 wegen des Arbeitseinsatzes.

.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Besprechungsbericht.

Ort: Barackenlager Ia.

Zeit: 31.10.1941

Anwesend: Oberreg. Rat M a l u c k e von Arbeitssamt I. 1. 1. 1.
Reg. Rat D e r p a " Geboden
Hpt. Ing. von B e i t z " Sebastian
Dr. K e s s b a c h
Hpt. Ing. G r a n d e l i k e } I. 1. 1. 1.
B a u

Herr OSt. Malucke sollte den Arbeitssamt überprüfen, um einerseits festzustellen, ob nicht Fachkräfte zu diesem herangezogen werden, die auch von Kapelwies herangezogen werden können, und andererseits Arbeitssamt zu Bauvorhaben eingesetzt sind, die nicht zu den Dringlichkeitsstufen 0 und I gehören. Da Herr OSt. Malucke die Fachkräfte auf der Baustelle hinreichend bekannt waren und wissen, welche als 0 und I nicht vorhanden sind, wurde von einer eingehenderen Prüfung Abstand genommen. Herr Grandelike benutzte die Gelegenheit, Herrn OSt. Malucke noch einmal auf unseren dringenden Bedarf an weiteren Fach- und Hilfskräften hinzuweisen.

Herr Hpt. Derpa - Geboden - hatte die Aufgabe, einerseits das Gesamtvolumen auf Einsparungsmöglichkeiten zu überprüfen und andererseits festzustellen, ob bei allen Bauten die Vorkaufarbeiten des Öhring-Briessow beachtet werden. Anhand eines Lageplanes wurde Herr Hpt. Derpa von dem Unterschrifteten zum Inhalt über das gesamte Bauvorhaben unterrichtet. Herr Hpt. Derpa hat ein Programm, das die wertvolle Zusammenstellung der einzelnen Bauten und der auf der Baustelle durchzuführenden Arbeiten enthält. Er erklärte, daß eine 40%ige Kürzung dieses Bauvolumens verlangt wurde. Der Unterschriftete wies darauf hin, daß bereits eine nahezu 40%ige Kürzung des Bauvolumens vorgenommen worden sei. Eine weitere Kürzung um 40% könne daher wohl kaum beabsichtigt sein.

Die einzelnen Punkte wurden besprochen und die gewünschten
Wünsche gegeben. Anschliessend überzeugte sich Herr RR. Derys
durch eine Besichtigung der Baustellen von der Einhaltung der
Bestimmungen des ÖBring-Erlasses.



(P R R).

ausgegeben, am 1.11.61
19/72.

Otto Am bros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.F. DOCUMENT No. 414

Am bros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 96

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Am bros
DOC No. 414
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 96

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

besteht aus ~~XXXXXXXXXXXX~~ Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet OA-414

.....
.....
eine ~~XXXXXXXXXXXX~~ / Photokopie ~~XXXXX~~ einer Originalfern-
schrift des Geheimes vom 19. November 1941 ist.
In diesem Fernschreiben wird auf die Möglichkeit, spanische
Straßenbauunternehmen einzusetzen, hingewiesen.

.....
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Particulars	Debit	Credit
By Balance b/d		100.00
To Cash	50.00	
To Bank	50.00	
Total	100.00	100.00

- The following is a list of the names of the persons who have been appointed as members of the committee for the purpose of the above mentioned contract.

1. Mr. A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.

2. Mr. A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.

3. Mr. A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.

4. Mr. A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.

5. Mr. A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 415

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 94

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 415
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 94

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
WERK AUSCHWITZ O.S.

Beur- und Montageleitung

Dr.-Ing. Walther Dürrfeld.

An

I.G. Farbenindustrie Akt.-Ges.
s.Hd. von Herrn Dir. Dr. Ambros

Ludwigshafen a.Rh.

XXXXXXXXXXXX

DH. 29. November 1941. Gs.

Sehr verehrter Herr Dr. Ambros!

Leider traf ich Sie gestern nachmittag im Amt nicht mehr. Ich weise daher auch nicht, ob Herr Dr. Schell Ihnen übersittelt hat, was ich ihm, Ihnen zu sagen, aufgeb. Dabeh wiederhole ich kurz:

Nach der gemeinsamen Besprechung mit Ministerial-Rat Steffens über die Mitwirkung der O.T. in Auschwitz besprach ich den weiteren Weg noch einmal zunächst mit Dr. Dittbrannt, dann mit Dr. Ritter. Die Empfehlungen dieser Herren waren folgende:

- 1.) Mit Org. Speer nicht verhandeln, bevor mit Ministerial-Dirigent Schöleben gesprochen worden ist,
- 2.) mit Herrn Schöleben nicht sprechen, bevor Anfang nächster Woche die Aussprache Prof. Krauch und Dr. Todt gewesen ist,
- 3.) in der Zwischenzeit mit der örtlichen Anwesenstelle des Gebeten verhandeln.

Die gleiche Taktik erfuhr ich auch von Herrn Dr. Hochschwender für die Ertrag. Obwohl ich dieses launern Anseeret störend empfinde, werde ich daher abwarten und Mitte nächster Woche nach dem Ergebnis der Besprechung fragen und Sie dann unterrichten. In der Zwischenzeit gebe ich Durchschlag dieses Briefes an Herrn Obering. Faust mit der Bitte, Herrn Kloos nach einer Beteiligung der Organisation Todt am Bau für eine geschlossene Aufgabe (Wohnungen, Buchenländereiedlung, Eisenbahnbau, Kanalisation, Wasserwerk und Kiesbeschaffung) vorsichtig zu befragen.

Mit freundlichem Gruss und

Heil Hitler!

Ihr sehr ergebener

gez. Dürrfeld

1/1
Herrn Bau-Dir. Santo - Ia,
Herrn OI. Dr. Hüpke - Ia,
Herrn OI. Faust - Ia.

Durchschlag Kop.

Durchschlag

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 419

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 98

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 419
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 98

Muernberg, 25. Februar 1948,

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~XXXXXXXXXXXX~~ Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet OA-419

.....
.....
.....
eine ~~XXXXXXXXXXXX~~ / Photokopie ~~XXXXX~~ eines Originalschrei-
bens von Otto Ambros vom 21. Februar 1942 an Bandw. i. r. r.
rektor Sante und Dr. Dürrfeld über die nunmehrige Einseh-
tung der Organisation Todt für den Aufbau von Auschwitz ist.

..... 
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I. G. Ludwigshafen

Herrn Generaldirektor Sento, ... In
Herrn Obering. Dr. Mürrfeld, Ma

Die Zeichen Die Nummer von Demen Buchtitel von Demen Platz Demen Zeichen Ludwigshafen a. Rh.
Dr. A/Si 21.2.42

Nachdem sich Herr Ministerialrat Schönleben gegenüber Herrn Dr. Sokell bereit erklärt hat, die Organisation Todt für den Ausbau von Auschwitz einzusetzen, hat Auschwitz eine Reihe von Bauvorhaben an mich nach Berlin mitgeteilt, die ich Herrn Sokell zur Weitergabe an Herrn Schönleben überreichte. Es handelt sich um ein Bauvolumen von 25 Mill. RM, das den Bahnhof, südliche Heeresanlagen, das Straßennetz, die Frischwasser- und Abwasserbauten und die Schlackenhalde umfaßt. Da Herr Schönleben Wert darauf legte, ein entsprechend großes Unternehmen zu mobilisieren und nicht ein kleines Teilunternehmen aufzubauen, dürfte diese Aufstellung seinen Vorstellungen entsprechen.

Die Weitergabe der Unterlagen der Herren Mürrfeld und Faust geschah im Einvernehmen mit Herrn Mürtzsch.

Mürtzsch

Dr. v. Staden
Dr. Strombeck
Mürrfeld
v. Braus
v. Löttsch
v. Höpke
Dr. Andros
Dr. Eymann
Sento
Faust
Dr. Eisfeld
Dr. Mach

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 420

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 99

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC. No. 420
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 99

Muernberg, ...25. Februar 1948...

Bestaetigung.

Ich, **Rechtsanwalt Karl Hoffmann**, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet **OA-420**

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Abschrift
eines Schreibens von Baudirektor Sante vom 17. Juli ~~.....~~
1942 ist. Dieses Schreiben betrifft die Maernahme der...
Aussenanlagen des Werkes Anschwitz durch die Organisation
Todt ~~.....~~.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I. G. Ludwigshafen *Ludwigshafen*

Herrn: OT. Kaiser, Kandler, Engelmann, Müller, Thier, Grauert, Haisch.

Herrn: G. I. Dr. Mach
Bauleitung Ausschwitz
Kammfabrik Harsburg, Deutschl. Abt.
Herrn: O. Dr. Gmfeld, Harsburg

3406

24/Sau

Lehrstuhl a. B.
17.7.1942 S/M.

Ausschichten Werk Ausschwitz.

Nach Vereinbarung mit der Abteilung Rüstungsarbeiten des Reichministers für Bewaffnung und Munition wird die Außenstelle Breslau die Bauleitung folgender Ausschichten im Ausschwitz übernehmen:

- a) Werkbahnhof
- b) Straßen ausserhalb des Werkes
- c) Wasserwerk
- d) Torflur mit Kaskade und Kläranlage
- e) Abwasserleite
- f) Klärgewinnung und -aufbereitung
- g) Bauleitung des OKB (ohne Bauteil der Querschnittserweiterung)

In dieser Vereinbarung heisst es: "Die Rüstungs-Bauleitung erhält von der I.G. reziprocally alle Planungsunterlagen und Ausführungsskizzen zur Ausführung der Arbeiten. Durch den auf diesen Unterlagen (Zeichnungen und Berechnungen) anzubringenden Vermerk "zur Ausführung genehmigt" erklärt sich die I.G. mit der Ausführung der betreffenden Bauteile durch die Rüstungsbauleitung einverstanden."

Vir bitten Sie daher, auf allen Zeichnungen, die der Rüstungs-Bauleitung zur Ausführung der betreffenden Bau-Konstruktion auf der Baustelle freigegeben werden, den Vermerk "zur Ausführung genehmigt" anzubringen.

Janke

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 421

Ambros ~~DEFENSE~~ EXHIBIT

No. 100

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC. No. 421
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 100

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestaetigung.

Ich Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

.....~~.....~~ Seiten
.....1..... photokopierten

bezeichnet OA-421

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Hektographie
eines Schreibens des Werkes Auschwitz vom 17. August ~~.....~~
1942 ist. In diesem Schreiben wird mitgeteilt, dass die
Organisation Todt verschiedene Bauteile von Auschwitz über-
nommen hat.

K. Hoffmann
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Form - 4 - no. 1000
and March 20

L.S. Pervezimovitch, M.D.
Bord Samoilov St.

Residence: ...
P.O. No. ...

Special: Public Health
Dr. ...
Dr. ...
Dr. ...

...
...
...

Attest: I hereby certify that the above is a true and correct copy of the original as shown to me by the holder of the same.

For use separate facilities for ...

- ... of ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

It is particularly for the ... of ...

... of ...

...
...
...
...

... of ...

[Handwritten signature]

Otto Am Bros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.F. DOCUMENT No. 402

Am Bros DEFENSE EXHIBIT

No. 101

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/5/48

Am Bros
DOC No. 402
27 FEB 48
DEFENSE EXHIBIT No. 101

Muerberg, ... 25. Februar 1948 ...

Bestaetigung.

Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
Ich, US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 2 photokopierten

bezeichnet 0A-402

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Originalkopie
eines Schreibens des Gebechem an I.G. Ludwigshafen ~~.....~~
vom 14.3.1941 ist, betr. Dringlichkeit des Bauvorhabens
Buna-Werk IV Auschwitz.
.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Sanitätsdirektor Camill S e n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Hammerstrasse 5a, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht werde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre, daß dieser Schriftstück die mir damals für meine Akten zugegangene Originalkopie eines Briefes des Oberstabsarzt Dr. Bokell an IG-Ludwigshafen a.Rh. vom 14.3.1941 darstellt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1946

Camill Sento

Diese Unterschrift von Herrn Sanitätsdirektor Camill S e n t o , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Hammerstrasse 5a, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Hammerstrasse 4, geleistet, wird hiermit bezeugt und von mir besetzt.

Ludwigshafen am Rhein, den 3. Januar 1946

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 403

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 102

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 403
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 102

Nuernberg, 25. Februar 1948

Bestätigung

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

besteht aus

..... ~~.....~~ Seiten
2 photokopierten

bezeichnet ... PA-493

.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ des Durchschlagen
eines Besprechungsberichtes vom 31. März 1941 ist.
Es handelt sich um eine Besprechung am 28. März 1941. beim
Amt des Gauleiters und Oberpräsidenten in Kattowitz, ...

.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Besprechungsbericht

Tag: Freitag, den 20. März 1941.
Ort: Amt des Generaldirektors und Oberpräsidenten als Beauftragter des Reichsführers SS, Reichskommissar für die Festigung des deutschen Volkstums, Kattowitz.
Teilnehmer von oben angeführtes Amt:
Hauptreferentführer Stutke und ein weiterer Beamter
von der I.G. Farbenindustrie A.G.
Oberingenieur Pusch
Dipl.-Ing. Flöter.

Zweck der Aussprache war die Erörterung des Landerwerbs für das Werk Auschwitz.

Es ist an das Amt des Generaldirektors und Oberpräsidenten als Beauftragten des Reichsführers SS, Reichskommissar für die Festigung des deutschen Volkstums, Kattowitz, Rathaus Neuderschütz, Krakauerstraße, ein entsprechender Antrag zu stellen. Hierzu sind folgende Unterlagen erforderlich:

- 1.) 2 Exemplare einer Katasterkarte 1:5000 mit dem eingetragenen zu erwerbenden Gelände,
- 2.) 2 Exemplare eines Meßtischblattes 1:25000, ebenfalls mit dem eingetragenen Gelände,
- 3.) soweit vorhanden, Grundbuchauszüge (tatsächlich ist jedoch nach unserem bisherigen Feststellungen ein Grundbuch nicht mehr vorhanden).

Auf meine Frage, in welcher Weise die Grenzen des zu erwartenden Gebietes festgelegt werden sollen, und ob hierbei auf bestehende Verhältnisse irgendwelche Rücksichten zu nehmen seien, wurde mir gesagt, daß die Grenzen ohne jede Rücksicht auf bestehende Verhältnisse lediglich nach unseren Bedürfnissen auf der Karte einzutragen sind.

Über Preisfragen konnte mir keine Auskunft gegeben werden. Hierüber soll bei den Verhandlungen entsprechende Abmachung getroffen werden zwischen dem Amt der Landeswehrmacht und unseren Vertretern.

Dyhernfurth/Ober, den 31. März 1941.Eh.

Jenny

• Herr Dr. Ahrens, Ia.
• Herr Dr. Hüblich, Leuna,
• Herr Dr. v. Wieden, Leuna,
• Dr. Eisfeld, Ia.,
• Oberingenieur Sante, Ia., ✓
• Obering. Dr. Mack, Ia.,
• Obering. Dr. Hübner, Leuna,
• Hpt.-Ing. Heidebreck, Ia.
• Ing. Herr, Ansbach.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 404

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 103

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 404
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 103

Nuernberg, 25. Februar 1948.....

Bestatigung.

Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
Ich, US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus ~~.....~~ Seiten
..... 2 photokopierten

bezeichnet **0A-404**

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Hektographie
eines Kredit-Antrages an den Tea vom 20. November 1942^{ist.}

Dieser Kredit bezieht sich auf den Ankauf des Werkgeländes
von Anschwitz

.....
Keller
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document
consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Kredit-Antrag

Projekt-Nr. 244

Wohnung 14/24a

Verkauf Grundstücke

Nr. 4a 0001

Tag 20.11.1947

Name

Ort

Postleitzahl

Bezeichnet Kauf des Verkäufers

Das gesamte anzukaufende Verkäufers umfasst etwa 20,8 qkm. Der Leiter und Vorgesetzter Beauftragter des Reichsführer SS Reichskommissar für die Festigung des deutschen Volkstums, Dattweiler, hat mit Schreiben vom 30. Juni 1942, feldpost. Nr. IV/Landwirtschaft/IV/904/Beha/KI als Kaufpreis RM 1.000.000,- pro ha an. Der Preis wurde ihm von uns angenommen. In dem Kaufpreis sind sämtliche auf dem Ankaufsgelände befindlichen Gebäude einchl. des Guttes Detry enthalten.

Für den Kredit des gesamten Ankaufsgeländes ist daher eine Summe erforderlich von etwa

RM 1.500.000,-

Wir bitten um Genehmigung

gez. Baur

gez. Bavelberg

Verrechnungssparte I + 50%
Sparte II + 50%

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.B. DOCUMENT No. 405

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 104

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

AMBROS
DOC No. 405
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 104

Nuernberg, ..25. Februar 1948.....

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

.....~~.....~~.....
1 photokopierten Seiten

bezeichnet 0A-405

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ Photokopie ~~.....~~ eines Schreibens
des Gebechen vom 29. April 1941 an Otto Ambros ist,
Dieses Schreiben betrifft den Wohnungsbau für das Werk
Auschwitz.

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Der Beauftragte für den Vierjahresplan

Der Reichsarbeitsminister
im Reichsamt für den Vierjahresplan

Berlin W 9, am 29. April 1943

5. Stockstraße 128

Telefon: 12 04 00

Telex: 21 111

Telegraph: 30000

Objekt: Arb. Eins. Kth/Sch.

Obj.-Nr. 52927/43

Art:

Objekt: Wohnungsbau für Werk Anschwitz.

*Sainte
Marie
Q*

Herrn Dir. Dr. A m b r o s
I. G. Farbenindustrie A. G.
Ludwigshafen / Rh.

Sehr geehrter Herr Dr. Ambros!

Auf Grund Ihres Antrages vom 21. April d. J. habe ich wegen der Durchführung des Wohnungsbaus für das neu zu errichtende Werk Anschwitz mit meinem Sachbearbeiter Herrn Keimath gesprochen und ihm den Auftrag gegeben, die ganze Angelegenheit in die Hand zu nehmen. Er denkt sich die praktische Durchführung genau so wie bei den neuen Werken in Honebiarhaus, Lins, Pölitz usw., nämlich dergestalt, dass als Träger das "Gemeinnützige Wohnungsunternehmen I. G.", Ludwigshafen, eingeschaltet wird. Zu diesem Zweck ist vor Kurzem in Anschwitz eine Zweigniederlassung dieses Wohnungsunternehmens gegründet worden.

Herrn Herr Keimath mit seinen vorgeschlagenen Vorschläge unterkreuzt, will er sich an Ort und Stelle über die Einzelheiten orientieren und mit dem Reichswohnungskommissar bzw. mit dem Gemeindeführungskommissar Pöhlung nehmen, da auf Grund des Führer-Erlasses diese beiden Stellen neben dem Reichsarbeitsministerium und dessen Prüfstelle von ausschlaggebender Bedeutung sind. Als Termin hat Herr Keimath den 13. Mai nachmittags 5 Uhr vorgesehen und er schlägt vor, dass an dieser Besichtigung zweckmäßigerweise die Herren Dir. Dr. Weiss und Bauinspektor Santo teilnehmen.

Heil Hitler!

Ihr

G. E. Mummery

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 406

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 105

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC. No. 406
DEFENSE EXHIBIT No. 105

Nuernberg, ..25. FEBRUAR 1948.....

Bestätigung.

Ich, **Rechtsanwalt Karl Hoffmann** Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 3 photokopierten

bezeichnet **0A-406**

eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Kredit-...

ANTRAGES NR. DER TSA VOM 7. MARS 1941..... ist.
Dieser Kredit-Antrag betrifft die Errichtung eines Ba-
rackenlagers.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

C13

7. März 1941

FA. Bau
Barrackenlager
IS 00088

Barrackena. ev.

Für die Unterbringung ausverpflichteter Arbeitskräfte ist
beabsichtigt, ein Barrackenlager zu errichten und zwar
ausreicht für 2000 Arbeiter. Hierfür wird ein Betrag
in Höhe von

RM 1.500.000 -

benötigt.

Sie bitten um Genehmigung

ges. Gante

ges. Mach

Genehmigt am 8.3.1941 ges. Sakros

SEKUN

4

I. G. Aschwitz

Anlagenrechnung

Kredit-Antrag

Tag: 7. März 1941	BAUTECHN. ABT.		MASCHINENTECHN. ABT.	
	Name:		Name:	
Programm-Nr. 013	Burr	7.3.43		
Anweisung: TA/Bur				
Projekt: Barocksalager				
Nr.: AS 00008				

I. Werterbhörende Zugänge (nach Anlagearten)

a) Fertigerzeuge	RM		
b) Material- und Materialkosten	RM		
Anlage-Vorbereitungskosten = RM.15	RM	1.500.000	
c)	RM		1.500.000,-

II. Nicht anerkennungsfähige Anlagen

a) Technische Überprüfungen, mechanische Proben und Ermittlungen von Lasten und Stützungen	RM		
b) Abbruch- und Leisten- und Prüfungen	RM		
c) Abbruch- und Leisten- und Prüfungen	RM		

III. Inventarverluste (durch Abbruch und Mangelbestand)

a) 7% Leisten des Bauwerks	RM		
b) 7% Leisten- und Prüfungen	RM		

Verzeichnis der werterbhörenden Zugänge

Anlage-Nr.	Original	Aufstellung der	
		Einzelkosten	Summe
AS 00008	Leist. 15 = Anlage Vorbereitungskosten		
040	Erarbeiten und Fundamente im Keller		130.000
	Inv.Nr. AS 013/00008/040/15		
041	Erben- u. Maurerarbeiten		90.000
	Inv.Nr. AS 013/00008/041/15		
042	Mauerarbeiten		450.000
	Inv.Nr. AS 013/00008/042/15		
043	Stromarbeiten		300.000
	Inv.Nr. AS 013/00008/043/15		
	Summe/Übertrag		960.000

Kredit-Antrag

Anlagenbeschreibung

Kl. und Antrags-Nr.	Gegenstand	Schätzung der	
		Brd. An.	Maßst. An.
AS 0008	Teil 3 Ordnung	960.000	
045	Poststellensrichtungs u. hausinterne Lehrleistungen Inv.Nr. AS 019/00088/045/15	65.000	
046	Luftschutzanlagen Inv.Nr. AS 019/00088/046/15	50.000	
001	Niederdruckkreisläufe Inv.Nr. AS 019/00088/001/15		30.000
024	Heizungsanlagen Inv.Nr. AS 019/00088/024/15		100.000
026	Küchenanlagen Inv.Nr. AS 019/00088/026/15		60.000
027	Abrissanlagen Inv.Nr. AS 019/00088/027/15		50.000
030	Möblier (je 1500 Betten, Schrank, Stühle und 500 Tische) Inv.Nr. AS 019/00088/030/15		185.000
		1.075.000	425.000
		sum. 1.500.000,-	

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 407

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 106

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 17/2/48

Ambros
DOC No. 407
17 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 106

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 407

Ambros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 106

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Mil. Trib.
DOC. No. 407
17 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 106

TA/200

Lu, den 16. 5. 1941 S/B.

Vorläufiges Wohnungs-Programm für Auschwitz im ganzen:

1) Vollprogramm:

etwa 3 000 Wohnungen,

2) Sofortprogramm:

Bereitschaftsbelegung 1150 Wohnungen, davon:

1000 Arbeiterwohnungen:

20% Dreiraum-Wohnungen

50-70% Vierraum-Wohnungen

10-20% Fünfraum-Wohnungen

150 Angestellten-Wohnungen:

20 Einfamilienhäuser,

50 Stockwerkwohnungen 3 Zimmer + Küche,

80 " " " " " " " " " " " "

1/20/41

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 409

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 107

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

AMPROB
DOC No. 409
97 FEB 48
DEFENSE EXHIBIT No. 107

Nuernberg, 25. Februar 1948

Bestatigung

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militar-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
1 1/2 2 pp. UKR
..... photokopierten

bezeichnet OA-409

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Abschrift
eines Schreibens des Reichsministers für Bewaffnung
u. Munition vom 27. September 1941 an die I.G. Farbenindustrie
A.G. Auschwitz betr. Verstoss gegen die kriegswirtschaftli-
chen Bestimmungen ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Abchrift.

DER REICHSMINISTER
FÜR
BEWAFFNUNG UND MUNITION
Nr. 9006 - 755.212

Berlin W. S., den 27. September 1941.
Pariser Platz 3.
Fernsprecher: 11 64 81

BESCHREIBUNG:

An die
I.G. Farbenindustrie Akt.Ges.
Werk Anschwitz - Bauloitung,
A u s c h w i t z / O.S.

*bleibt für mich
Original
M*

Beiz. Verstoß gegen die kriegswirtschaftlichen Bestimmungen.

Die I.G. Farbenindustrie A.G. - Werk Anschwitz - Bauloitung hat mit den in Abchrift beigelegten Schreiben bei den Vereinigten Lausitzer Glaswerken A.G. 3460 Stück Glaswaren bestellt, darunter geschliffene Mosel-, Rhein- und Sektgläser.

Der letzte Absatz der Bestellung ist so abgefaßt, daß die Vereinigten Lausitzer Glaswerke den Eindruck hatten bzw. haben sollten, daß die besondere Dringlichkeit, mit der das Manöver betrieben werden muß, auch für die Beschaffung dieser Kasseinrichtungen gilt. Diesen gewünschten Erfolg hat der Besteller auch bei den Vereinigten Lausitzer Glaswerken erreicht, denn die Vereinigten Lausitzer Glaswerke haben bei dem Leiter der Prüfungskommission unter Vorlage der Bestellung gegen den von ihm beabsichtigten Abzug von Arbeitskräften, unter Hinweis auf die angebliche Vordringlichkeit der Aufträge, Einspruch eingelegt.

Die I.G. Farbenindustrie A.G. - Werk Anschwitz - Bauloitung hat hierdurch mit der Bezeichnung "Dringlichkeitsstufe" schwersten Mißbrauch getrieben und gegen die Grundsätze der kriegsverpflichteten Wirtschaft verstoßen. Ich verhängte daher nach Vortrag beim Reichsmarschall des Großdeutschen Reiches gegen Sie eine Buße von

RM 50.000.-

(1. Worten: Fünfaßtausend Reichsmark)

Ich will nach Erledigung der Buße in diesem Fall von einer Strafanzeige absehen.

Dem Untersigner des Bestellschreibens vom 29.7.41, Ingenieur W u F, erteile ich eine Verwarnung mit dem Hinweis,

./.

daß in Wiederholungsfall Bestrafung durch die ordentlichen Gerichte erfolgt oder die Strafmittel der GG zur Erlangung des Falles herangezogen werden.

Die Summe von RM 50.000.— bitte ich an die

Reichskassensache, Berlin V 8,

(Postcheckkonto Berlin 7 3000) mit dem Besatz; in Auftrag des Reichsministers für Bewaffnung und Munition unter dem obigen Aktenzeichen) abzuführen.

(gez.) V e t t

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. B. DOCUMENT No. 412

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 108

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 412
27 FEB 48
DEFENSE EXHIBIT No. 108

Nuernberg, 25. Februar 1948.....

Bestätigung

Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
Ich, US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
5 1/2 6 pp. ENK
..... photokopierten

bezeichnet OA-412

eine ~~.....~~ / Photokopie eines Schreibens des
Herrn Gustav Helwert an Baudirektor Santo vom 15.10.44,
1941 ist. Helwert weist auf die besonders schwierigen Ver-
hältnisse in Auschwitz hin.

.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I. B. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
Bauleitung Ausschwitz

Prüfung

Herrn Bauinspektor Santo
Lu 10

Ausschwitz O/S., 13. IV. 51
Be./Schm.

12. IV. 51

Sehr geehrter Herr Santo!

Herr O.I. Faust hat mir von Inhalt Ihres Schreibens v. 11. IV. 51 Kenntnis gegeben. Sie erwarten selbstverständlich, das eine Wiederholung derart unliebsamer Angelegenheiten nicht mehr vorzukommen. Ich bin deshalb im Interesse der Sache und des Ansehens der I.B. sowie zur Vermeidung weiterer Beispielfälle ganz offen mit Ihnen sprechen und bitte Sie, es mir nicht zu verübeln, wenn ich Ihnen auch hiermit wenig Erfreuliches sagen darf.

Eine Wiederholung derartiger aus der Vergangenheit hergeleiteter und in nächster Zeit etwa noch entstehender Fälle lässt sich nicht mit Sicherheit ausschließen, was mindestens ein Hinweis ist, als die Ursachen der Fehlerquellen nicht ganz beseitigt sind. Solange nicht Maßnahmen getroffen werden, welche die Möglichkeit von Fehlerquellen von vornherein zu vermindern oder auf ein Minimum zu reduzieren, müssen die aufgebenden Werke die Vorkommnisse in Rechnung stellen.

Ich habe hierzu folgende Vorschläge zu machen:

1. in sachlicher Hinsicht:

- a) die Ausarbeitung eines Programms für den Betrieb von nachgeordneter Bedeutung;
- b) die Genehmigung dieses Programms durch Bauleitung, Bau der Bedarfsgüter oder entsprechende Beschaffung oder die Beschaffungsmöglichkeit sowie deren evtl. abgestufte Dringlichkeitsausweise;
- c) eine den Ansprüchen qualifizierter Arbeiter, Arbeiterinnen und Angestellten entsprechende Betreuung hinsichtlich Unterbringung, Verpflegung, Trinksperreerlaubnis, Aufenthaltsräume für den Feierabend usw.

2. in personeller Hinsicht:

- a) Ausarbeitung eines Programms für den Bereich der dringendsten Bedarf und die sich entwickelnden Anforderungen an qualifizierten Arbeitskräften im Bereich Bauarbeitern und Hilfspersonal;

Nr. 2 zum Brief an Herrn Regdirektor Gante v. 15.10.41

- b) Durchführung einer Sofortaktion durch Abstellung qualifizierter -und zwar wirklich qualifizierter- erster Kräfte aus den Stammbüchern, die das Personalprogramm zur Reife bzw. Durchführung gelangt ist.

Aus meinen Ihnen mit Schreiben v. 10.10.41 in Abschrift übermittelten Bericht v. 19.9.41 an den Beauftragten des GB-Chemie in Breslau Herrn Franke ersuchen Sie, welche Maßnahmen hier in Anschwitz für unerlässlich gehalten werden, um eine termingerechte Fertigstellung der Buna-Anlage zu erreichen. Ein Programm für den sachlichen und personellen Bedarf wird sich aus den Unterlagen und Aufzeichnungen der Fabrikbuchhaltung und der Personal-Abteilung über die Buna-Anlage Schkopau aufstellen lassen.

In sachlicher Hinsicht ist die Bereitstellung von angemessenen Unterkünften, Versorgung der Arbeiter und Angestellten auf dem Gebiet der Ernährung und Bekleidung (es kann z.B. selbst den deutschen Arbeitern keine Bettwäsche zur Verfügung gestellt werden) am dringlichsten. Die gleiche Dringlichkeit hat der Bedarf an Schreibmaschinen usw.

In personeller Hinsicht ist die ^{Bereitstellung/}sofortige ^{von qualifizierten} Hilfskräften vonnöten. Mit der Anzahl und der Qualität der bis jetzt eingesetzten Arbeitskräfte ist es höchstens möglich sich über Wasser zu halten. Ein ordnungsgemäßer kaufmännischer Geschäftsbetrieb ist auf diese Weise unmöglich. Hierzu nur ein Beispiel:

Das Kaufmännische- und Technische Büro verfügt -mit Ausnahme des Sozialbüros- z.B.über folgende Stenotypistinnen:

1. eine perfekte Stenotypistin für die Reuleitung selbst;
2. eine jugendliche Stenotypistin mit halbjähriger Berufspraxis, die jedoch verspricht, sich im Laufe der Zeit zu einer perfekten Stenotypistin zu entwickeln; von ihr ist seither ein Teil der Schreibarbeit der Einkaufsabteilung erledigt worden; z.B. ist sie an Blinddarmentzündung erkrankt;
3. eine jugendliche Stenotypistin, die wohl stenographieren, ihr Stenogramm aber nur unvollkommen entziffern kann; sie ist z.B. mit der nachgenannten Stenotypistin die einzige Kraft für das gesamte Kaufmännische Büro;
4. eine ungeschulte Stenotypistin mit ebenfalls etwa halbjähriger Berufspraxis;
5. eine Volksdeutsche, die des Stenographierens überhaupt nicht mächtig ist und allerhöchstens Abschriften -und auch diese nur unvollkommen- anfertigen kann;
6. eine Volksdeutsche gleicher Qualitäten;

Nr. 3 zum Brief an Herrn Landdirektor Senft v. 15.10.41

7. eine Volksdeutsche, die lediglich zur Herstellung von Absügen verwendet werden kann.

Die anderen Abteilungen und ich selbst müssen sich mit diesen beiden unvollkommenen Stenotypistinnen behelfen. Wie soll bei diesem mangelhaften Personal nun eine ordnungs- und termingemäße Erieditung der reinen Schreibarbeiten vorgenommen werden? Dies ist unmöglich. Wir sind oft gezwungen, Briefe in einer Form herausgehen zu lassen, die einem Unternehmen wie der I.G. unwürdig ist. Ich selbst warte z.B. seit drei Tagen, bis eine Stenotypistin frei ist, damit ich wichtige Korrespondenz zum Diktat aufgeben kann und dies obwohl bis in die späten Abendstunden -meist bis 20 und 21 Uhr- gearbeitet wird. Trotz allem Arbeitseifer müssen hier, wenn nicht unverszüglich Abhilfe geschaffen wird, Störungen, Fehlerquellen und vielleicht noch Schlimmeres entstehen - Folgen, die man nicht ernst genug nehmen kann.

Wir benötigen dringend mindestens vier perfekte Stenotypistinnen. Der Arbeitsanfall erfordert, daß uns derartige Kräfte -aber auch wirklich erste und nicht halbe Kräfte- sofort zur Verfügung stehen. Es ist dem allgemeinen Interesse der I.G. nicht gedient, wenn wir bei jedem Wunsch an unsere Stammhäuser hören müssen, daß dieses oder jenes Personal oder dieser oder jener Artikel nicht zur Verfügung gestellt werden kann. Es ist ganz unmöglich unter den an und für sich schon schwierigen heutigen Verhältnissen in allgemeinen und unter den besonders schwierigen Verhältnissen in Anschwitz ein Bauverfahren solchen Ausmaßes durchzuführen und dabei gleichzeitig zu erwarten, daß eine fehlerlose Arbeit mit Anfängern und halben Analphabeten ausgeführt wird. Die Wichtigkeit, Dringlichkeit und Größe der Aufgabe erfordert erste Kräfte, die mit einem nicht versegenden Idealismus, Optimismus und mit Energie an die Aufgaben herangehen.

Ein ebenso dringendes Erfordernis ist die sofortige Abstellung von eingearbeiteten Hilfskräften für das Kaufmännische Büro und zwar:

- 2 Karteführer für die Bestell-Kartei und die Terminüberwachung;
- 1 Registrator für die Firmen-Registrator bzw. Sach-Registrator;
- 1 Registrator für die Bauten-Registrator.

Nr. 4 zum Brief an Herrn Sanddirektor Sante v. 15.10.51

Diese letzteren Arbeiten mußten seither von halben Analphabeten erledigt werden. Sie machen sich keinen Begriff, welche Bucharbeit ich hatte und welcher Mühe es bedurfte, um die Registratur der Verkaufsbewirtschaftung wenigstens einigermaßen in Ordnung zu bringen.

In den anderen Abteilungen sieht oder sah es nicht besser aus. Welche kostbare Zeit geht für wichtige Arbeiten verloren, wenn auch die Abteilungsleiter damit abplagen müssen, Briefe zu suchen oder gar abzulegen und jede einzelne Tätigkeit der Hilfskräfte zu überwachen. Es ist dann kein Wunder, wenn angesichts dieser Überlastung mit beherrschlichen Dingen Briefe durchrutschen, deren Inhalt geeignet ist, für die gesamte I.G. unangenehme Folgen nach sich zu ziehen. Es ist vielleicht zu verwundern, daß bis jetzt noch nicht mehr passiert ist und dies ist lediglich auf den unermüdlichen Fleiß und die Arbeitsleistung der wenigen qualifizierten Kräfte zurückzuführen. Noch ist es Zeit, ohne große Schädigungen und Störungen einen ordnungsgemäßen Betrieb aufzusuchen, wenn eine entsprechende Entlastung der Abteilungsleiter durchgeführt wird. Es ist nicht etwa so, daß in Auschwitz ein großes Durcheinander herrscht, sondern es sind durch die mangelhaften Kräfte viel Fehlerquellen vorhanden, die in einem geordneten und seit vielen Jahren eingespielten Betrieb nicht vorkommen haben. Es muß aber etwas - und zwar unverzüglich - geschehen, denn sonst werden wir in einen polnischen Zustand hineinstürzen.

Betrachtet man, unter welchen Schwierigkeiten der Geschäftsbetrieb seither in Auschwitz durchgeführt werden mußte, dann muß man bei objektiver Einstellung zu der Überzeugung gelangen, daß trotz all dieser Schwierigkeiten eine ganz enorme Arbeitsleistung vollbracht worden ist. Man muß aber auch zu der Überzeugung kommen, daß man bei Ausstellung von Werturteilen nicht den Maßstab eines seit Jahren eingespielten und mit besten Kräften unserer Stammbücher ausgestatteten Betriebes als Vergleichsgrundlage heranziehen darf und daß man uns hier die besonderen schwierigen Verhältnisse zugute halten muß.

Ich persönlich bin nicht gewillt, wegen der bestehenden und noch entstehenden Schwierigkeiten zu kapitulieren. Im Gegenteil werden diese Schwierigkeiten für mich erst recht Veranlassung zu erhöhter Energieentfaltung sein. Ich werde auch nicht desertieren, obwohl

№ 5 zum Brief an Herrn Direktor Seite v. 15.10.41

das oben. Kurze-Program, in dem der Bedarf nachgeordneter Be-
denkung in seinen Gesamtumfang und den benötigten Lieferterminen
aufgeführt ist.

Ich möchte Sie bitt. bitten, mir aus den Aufzeichnungen der Fabrik-
buchhaltung über Schrauben in großen Mengen anzugeben, welcher Bedarf
besteht und für uns ebenfalls erforderlich ist. Es
ist erforderlich, daß wir diese Bedarfsmeldung
in Form eines Beschlusses einreichen, damit uns nicht der Vorwurf gemacht
werden kann, wenn Sie die Unterstützung angeboten und wir
nicht wissen, weshalb davon gemacht.

Schmitt

*Herrn Dr. Farent hat nun den Inhalt des
Folien vom Humboldt.*

Nr. 5 zum Brief an Herrn Landdirektor Sante v. 15.10.41

für weitere Entgleisungen das Konzentrationslager in Aussicht gestellt ist. Trotz dieser Gefahr wird unentwegt weitergearbeitet, bis alles ^{da} und ^{da} rechnet hier mit einem Zeitraum von zwei Jahren- reibungslos läuft. Sie werden wohl auch Verständnis dafür haben, daß ich auf keinen Fall an einer Aufgabe scheitern will, weil die erforderlichen Hilfskräfte fehlen.

Ich wäre Ihnen sehr verbunden, wenn Sie mir mitteilen würden, was die Stammbäuer ihrerseits zur Behebung der Schwierigkeiten unternehmen können oder zu unternehmen gedenken.

Ich bitte um weitestgehendes Verständnis, wenn ich mich Ihnen gegenüber offen ausgesprochen habe. Ich bin der Ansicht, daß es besser ist, den Tatsachen ganz nüchtern ins Auge zu sehen, bestehende Mängel zu offenbaren, als sich der gefährlichen Illusion hinzugeben, daß sich mit der Zeit alles von selbst einspielen werde.

Horn

In Ergänzung meines Schreibens v. 10.10.41 füge ich noch 3 Anlagen bei betr.

1. Fleischversorgung
2. Trinkwasserversorgung
3. Beschaffung von geeignetem Stäropersonal.

3 Anlagen

Hr. Herr O.I. Faust war gestern zu einer Besprechung mit dem Gauleiter-Stellvertreter in Kattowitz eingeladen. Der Gauleiter-Stellvertreter wünschte von uns ebenso wie von der Gemeinde Anschwitz

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

NO. VI

CASE NO. VI

DOCUMENT NO. OA-425

Ambros DEFENSE EXHIBIT

NO. 109

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

DOC NO. 425 DEFENSE EXHIBIT NO. 109

NO. Ambros 27 Feb 48

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 424

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 110

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 424
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 110

Ich, Re
bestae
besteh
besie
.....
.....
über
.....
in
.....
I, ...
hereb
consi
entit
.....
.....
is a
.....
.....
.....

Nuernberg, 25. Februar 1948

Bestatigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militar-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

~~.....~~
4 Original-Kopien ~~.....~~
~~.....~~

bezeichnet OA-424

~~.....~~ vier Schaubilder
über den Arbeitseinsatz im I.G.-Werk Auschwitz
in den Jahren 1941, 1942, 1943 und 1944 sind.

Karl Hoffmann
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Handwritten: AMBY'S
DOC. No. 424
27 FEB 48
DEFENSE EXHIBIT No. 1

Arbeitse



Werk



Km : 3000 Arbeiter

Arbeitseinsatz im I.G. Werk Auschwitz - Ende 1941

OKW
gibt
Kgf.

REICHSARBEITSMINISTERIUM
vermittelt
Deutsche-freie u. dienstverp./alle Fremdarbeiter

WVHA
Häftlinge

GEBECHEM BERLIN
Werk Auschwitz ist ein von GEBECHEM betreuter Betrieb

Landes- u. örtliches Arbeitsamt

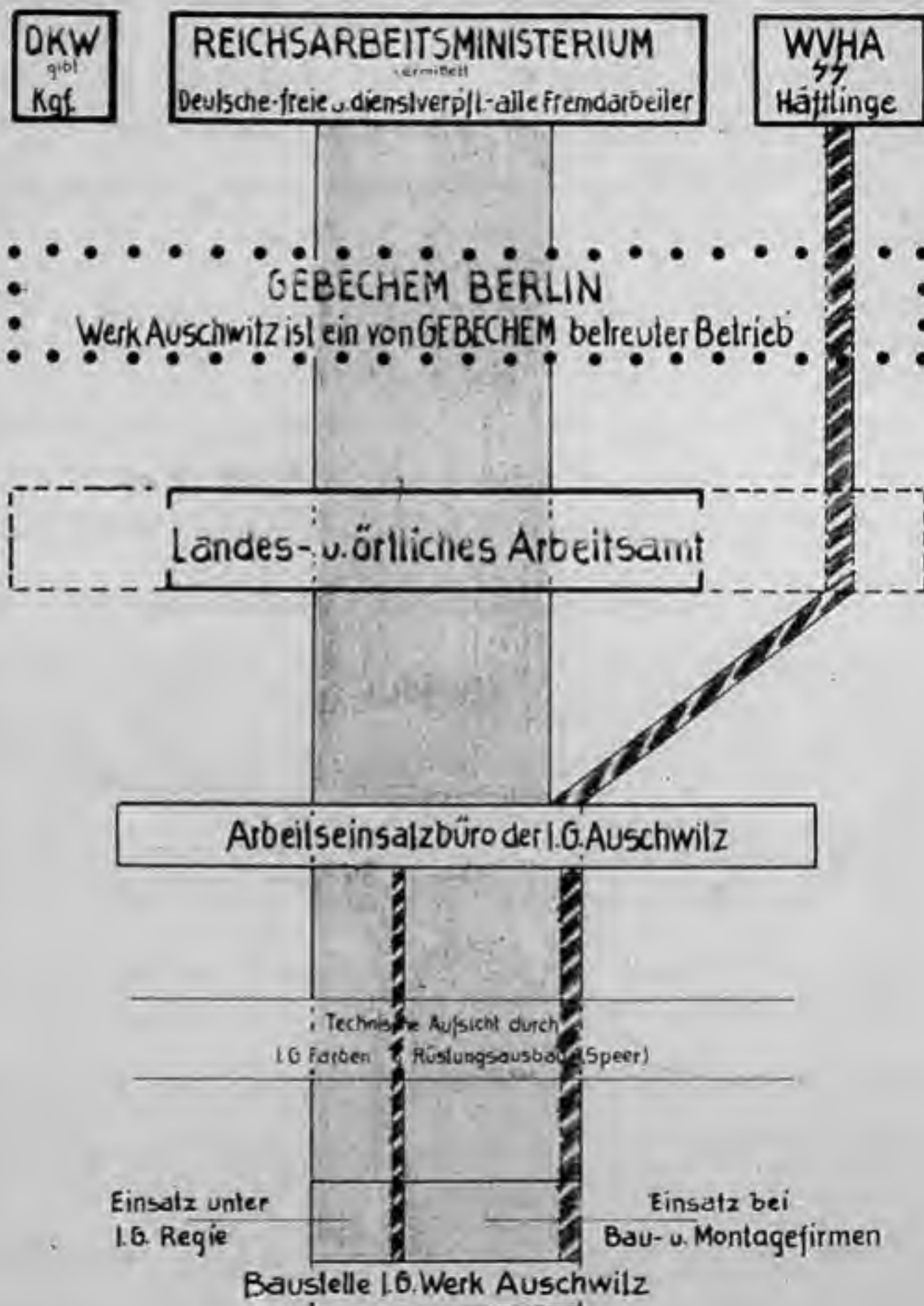
Arbeitseinsatzbüro der I.G. Auschwitz

Technische Aufsicht durch
I.G. Farben und Rüstungsausbau (Speer)

Einsatz unter I.G.-Regie
Einsatz bei Bau- u. Montagefirmen
Baustelle I.G. Werk Auschwitz

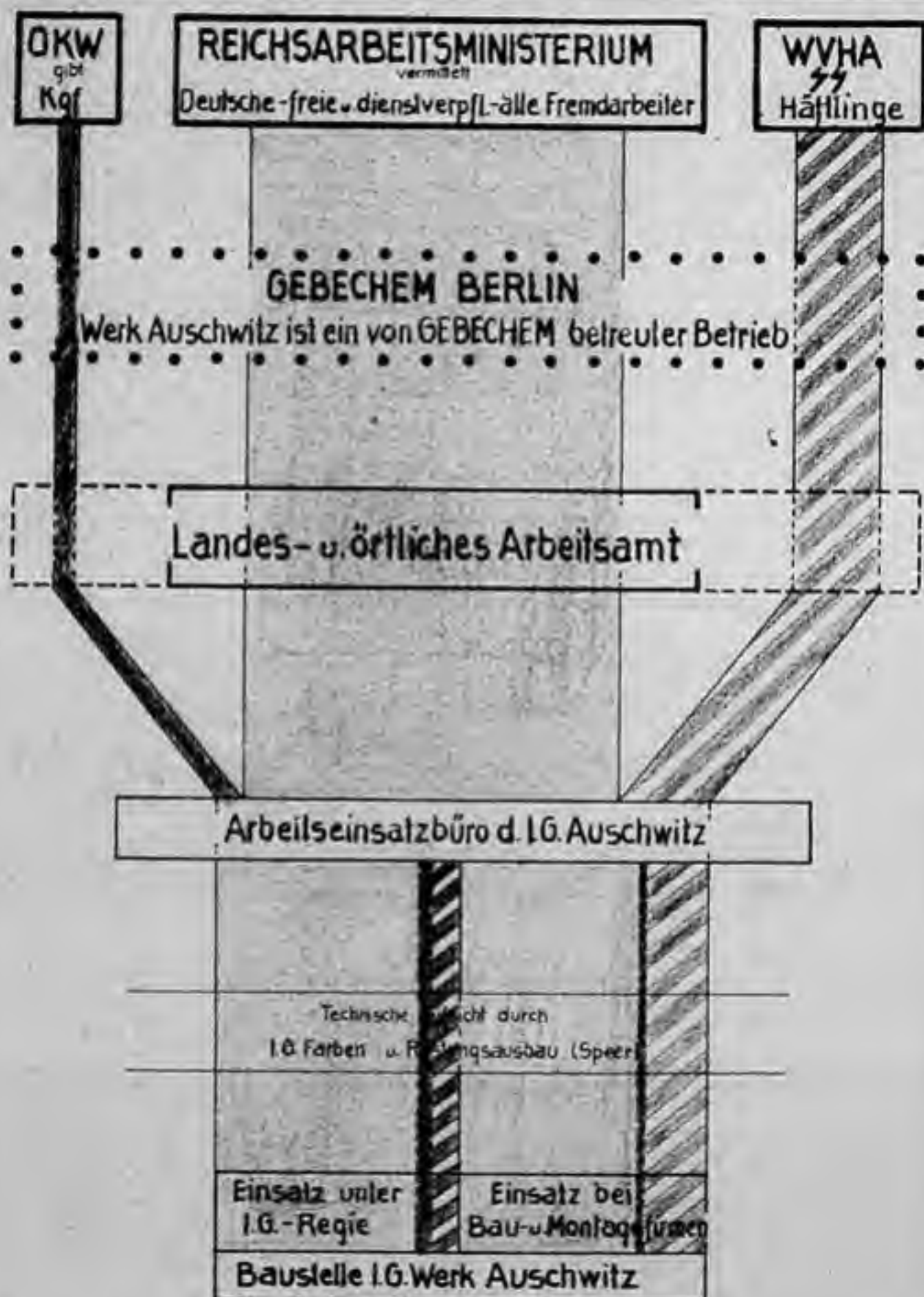
Km = 3000 Arbeiter

Arbeitseinsatz im I.G. Werk Auschwitz - Ende 1942



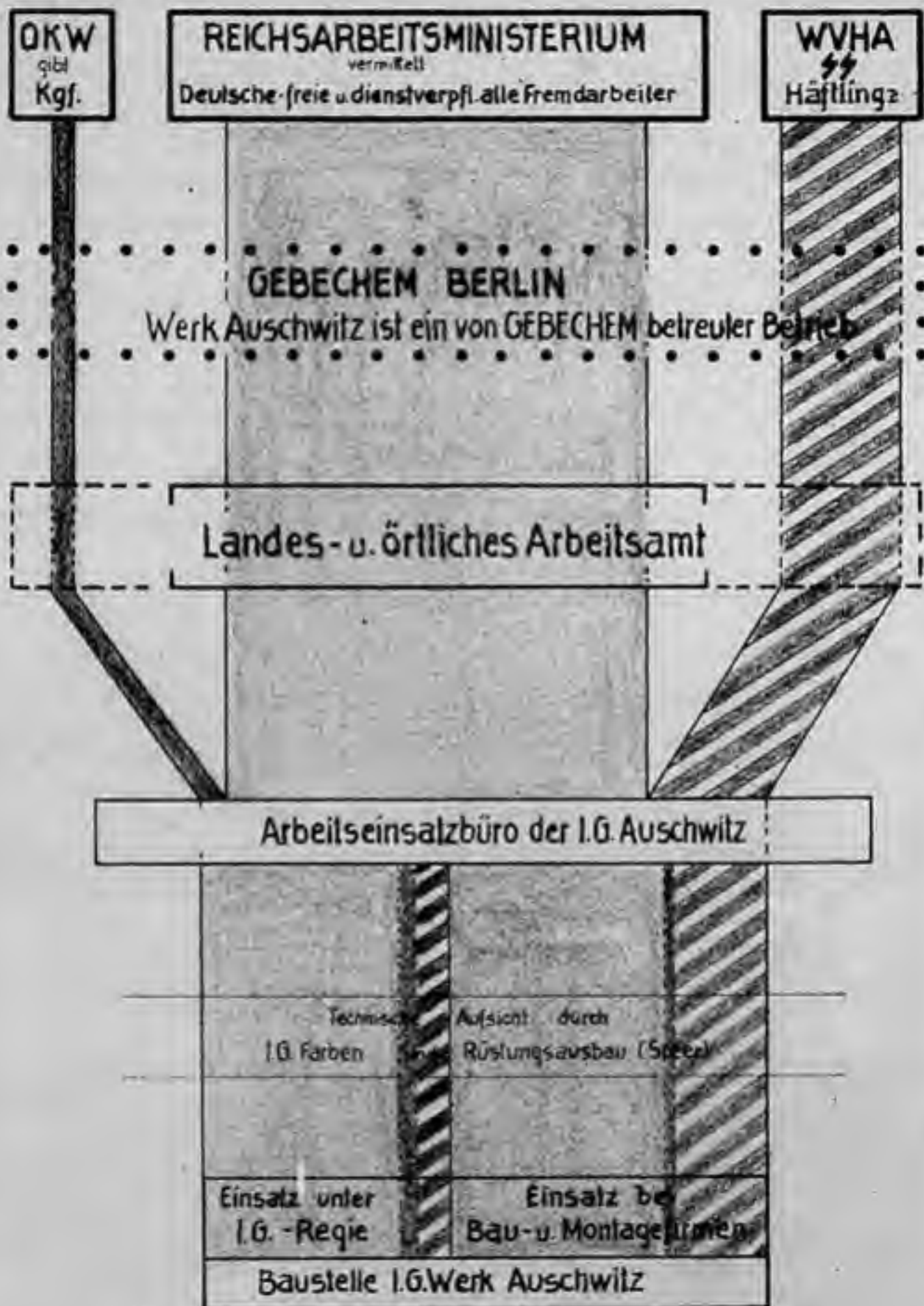
1cm = 3000 Arbeiter

Arbeitseinsatz im I.G. Werk Auschwitz - Ende 1943



1cm = 3000 Arbeiter

Arbeitseinsatz im I.G. Werk Auschwitz - Sommer 1944



1cm = 3000 Arbeiter

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 408

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 111

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 408
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 111

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Karl K r a f f t, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Woehlerstrasse 10, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justispalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat im September 1918 bei der Badischen Anilin- und Soda- Fabrik als Fabrik- arzt in die Ärztliche Abteilung und wurde später Chefarzt und Leiter der Ärzt- lichen Abteilung des Werkes Ludwigshafen. Seit Oktober 1947 bin ich als Chefarzt der Badischen Anilin- und Soda- Fabrik in Ruhestand getreten, führe aber meine Privatpraxis weiter.

Im Jahre 1941 hat Herr Dr. Ambros bei der ersten Planung des Werkes Auschwitz, genau wie bei den vorher erbauten Werken, mit mir die Errichtung einer Ambulanz besprochen. Er vertrat von jeher den Standpunkt, dass bei dem Aufbau einer Fabrik zuerst die Ambulanz fertig sein müsse, weil während der Bauzeit bekanntlich die meisten Unfälle vorkommen. Deshalb wurde der Bau der Auschwitzer Ambulanz früh- zeitig begonnen und mit allen Mitteln vorangetrieben. Ich selbst wurde mit den Entwürfen beauftragt, weil ich durch meine lange fabrikkärztliche Tätigkeit in Ludwigshafen grosse Erfahrungen gesammelt, ähnliche Anlagen bereits für andere Werke entworfen und bei dem organisatorischen Aufbau ärztlicher Abteilungen in anderen Werken massgeblich mitgewirkt hatte. Ich glaube daher auch über die Am- bulanz des I.G.-Werkes Auschwitz ein fachmännisches Urteil abgeben zu können.

Wie bei allen von Dr. Ambros angeregten Sozialbauten muss auf die Grosszügigkeit hingewiesen werden, mit der das Vorhaben begonnen und durchgeführt wurde. Ich hatte niemals Schwierigkeiten bei der Bewilligung von Geldmitteln, wenn es galt Einrichtungen zu schaffen, die nach seinen Vorschlägen zur Gesunderhaltung der Belegschaft notwendig waren. Im Falle Auschwitz wurde daher das von mir vorge- legte Programm sofort genehmigt und der stetigen Förderung durch Dr. Ambros war es zu verdanken, dass die Ambulanz schon zu einem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden konnte, als man z.B. an die Errichtung eines eigenen Verwaltungsgebäudes noch gar nicht dachte. Da ich bei der Errichtung der Ambulanz völlig freie Hand hatte und mich nicht im Rahmen einer vorgeschriebenen Summe halten musste, war ich in der Lage die besten und modernsten Apparate anzuschaffen und man konnte auf diese Weise im dritten Kriegsjahr eine Einrichtung entstehen lassen, die weit über den Rahmen des Üblichen hinaus ging.

Besonderen Wert legte Dr. Ambros in allen von ihm erbauten Werken auf die Auswahl der Fabrikärzte. Er hatte ursprünglich vorgeschlagen, dass ich aus dem Ludwiga- hafener Werk einen der Ärzte abstellen sollte, weil ihm die Ludwigshafener Herren bekannt waren und er ihre Fähigkeiten beurteilen konnte. Es war mir aber nicht möglich einen meiner Ärzte abzustellen, weil sonst der fabrikkärztliche Dienst in Ludwigshafen notgelitten hätte. In Dr. Peschel und seinen späteren Mitarbei- tern aber fanden wir Herren, die den dortigen Aufgaben im vollen Umfange gewachsen waren und die mit ihren fachlichen Hilfskräften einen vorbildlichen fabrikkärzt- lichen Dienst organisierten. Ich hatte Gelegenheit durch persönliche Besichtigun- gen und Berichte mich davon zu überzeugen, dass die Einrichtungen der Ambulanz, die für die gesamte Belegschaft vorgesehen war, allen gestellten Anforderungen entsprachen und dass der ärztliche Dienst in Auschwitz ausgezeichnet funktionierte. Der Krankenstand in Auschwitz - durchschnittlich 3 % - gehörte zu den niedrigsten aller I.G.-Werke.

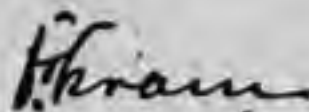
Schon im Jahre 1941 eröffnete mir Dr. Ambros, dass er den Plan in Auschwitz ein Krankenhaus zu errichten unterstützen und fördern wolle. Mir erschien allerdings ein solches Vorhaben unter den damaligen Kriegsverhältnissen kaum durchführbar. Aber er hielt daran fest und erklärte, es sei auf die Dauer untragbar, dass Schwer- erkrankte und Verletzte in das meines Wissens etwa 20 Kilometer entfernte Kranken-

Kraft

haus Bielitz transportiert werden müssten.

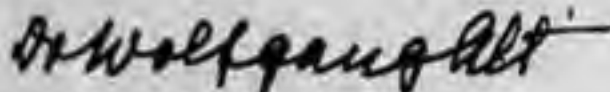
Tatsächlich entstand noch im Jahre 1943 mit Unterstützung durch das I.G.-Werk in Auschwitz ein modernes Krankenhaus, das unter der Leitung von Herrn Dr. Peschel allen Anforderungen ärztlichen Handelns gerecht werden konnte.

Ludwigshafen am Rhein, den 21. Januar 1948



Obige Unterschrift von Herrn Dr. Karl K r a f f t, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Wechlerstrasse 10, vor mir, Dr. Wolfgang A l t, Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 21. Januar 1948



Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 410

Ambros ~~DEFENSE~~ EXHIBIT

No. 112

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 410
27 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 112

Muernberg, 25. Februar 1948

Bestätigung

Ich, ~~Rechtsanwalt Karl Hoffmann~~ Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten

..... A photokopierten

bezeichnet OA-410

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ Photokopie ~~.....~~ einer Abschrift
eines Reiseberichtes vom 12. Januar 1942 ist.

Dieser Reisebericht betrifft einen Besuch des Leiters der
Einkaufsabteilung des Werkes Auschwitz Hans Schmitt bei
Berliner Amtstellen und betrifft die Beschaffung ver-
schiedener Sachen.

.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Telebericht

Über meinen Besuch in Berlin wegen der Beschaffung von Ausstattungsgegenständen für das Unteroffizierslager in Auschwitz und der Sicherstellung des erwarteten nachherstigen Bedarfs an Stahl und Eisen am 8./9. 1. 1942.

Betr. i. Wolldecken.

Ich sprach bei der Reichsstelle für Kleidung (Frau Kirch) vor und traf dort Herrn Prox. Blatt sowie Herrn Reifmann vom Zentralerwerb Berlin. Nach eingehender Begründung unseres Bedarfs wurden uns von Frau Kirch die Bezugsberechtigungsbescheine für die beantragten

6 410 Wolldecken und
6 410 Baumwolldecken

sugekauft. Die Reichsstelle hat dann auch erfreulicherweise unseren Anträgen ungekürzt entsprochen. Die Bezugsberechtigungsbescheine sind inzwischen bei uns eingetroffen. Es sind uns dabei auch die Firmen genannt worden, welche die Decken aus ihren Sonderlagern abgeben müssen.

Handtücher.

Dieser Auftrag über 13 865 Handtücher ist ohne Bezugsquellenangabe ebenfalls voll genehmigt worden. Wir werden nun versuchen, die Handtücher über das Indentbüreau Litmannstadt zu erhalten.

Latinsche.

Bis jetzt sind weder in Deutschland noch in den besetzten Gebieten aus Oberhaupt keine Lagerbestände mehr greifbar, da die Wehrmacht zur Fertigung von Schneebecken vor Kurzem alles beschlagnahmt und abgeführt hat. Es wurde uns mitgeteilt, daß augenblicklich selbst Lazaretten und Krankenhäuser nichts zugeführt werden kann. Man hört ferner, daß die Wehrmacht demnächst einen Teil ihrer Bettwäschebestände abgeben müssen. Da mich die Angaben der Reichsstelle für Kleidung zunächst

nicht befriedigten, wandte ich mich an den O.B.-Chem., Herrn Fehling, (Herr Dr. Eckmann, der abwesend war). Herr Fehling bestätigte mir die Angaben des Herrn Jungblut vom Zentraleinkauf, wonach sich der O.B.-Chem. mit dem Reichswirtschaftsministerium schon wiederholt wegen unseres dringenden Bedarfes in Anschwitz unterhalten hat, daß aber alle Bemühungen wegen der Beschaffung von Bettwäsche ergebnislos geblieben sind, weil eben das Reichswirtschaftsministerium unter den eingangs erwähnten Umständen augenblicklich über keinerlei Bestände verfügt. Auch die Arbeitsfront, mit der ich mich in Verbindung setzte, teilt mir, daß demnächst eine Verfügung zu erwarten sei, wonach die Dienstverpflichteten und an die Dienststelle entsandten Arbeitskräfte ihre eigene Bettwäsche mitzubringen haben.

Aus zwei früheren Bestellungen der Einkaufsabteilung Ludwigshafen sind noch ungefähr 1900 Bettlaken aus zwei Sonderlagern zu liefern. Nach Angabe der Lieferanten sind diese Lager jedoch in der Zwischenzeit erschöpft. Mir werden trotzdem nochmals versprochen, auf Grund der uns von O.B.-Chem. zum Einkauf erteilten Einwilligungsnummer etwas zu erhalten.

Porzellanbeschaffung und Wäsche.

Herr Jungblut vom Zentraleinkauf hat zugesagt, daß er Anschwitz bei der Verteilung des vornehmlich aus Finnland kommenden Porzellangeschirrs in allererster Linie berücksichtigen wird. Gleichzeitig bat ich Herrn Dr. Stephan, was bei der Beschaffung von Porzellangeschirr zu unterstützen. Er verwies zunächst an das Deutsche Ausrüstungswerk, Berlin-Lichterfeld, Dorotheenstraße 2. Hauptturnführer Siemann, der die dortige Beschaffungstelle leitet, nannte mir als lieferfähige Bezugsquelle für Porzellan die Firma Hutschenreuther A.G., Hohenberg bei Hof (Bayern), an die wir uns in der Zwischenzeit gewandt haben. Antwort steht noch aus.

Die Arbeitsfront Berlin (zuständiger Sachbearbeiter Herr Carus) lebte es ab, was bei der Beschaffung von Ausrüstungsgegenständen zu unterstützen, da das Anschwitzer Lager der Betreuung der Arbeitsfront nicht untersteht. Bei dieser Gelegenheit habe ich erfahren, daß auch die Arbeitsfront über keinerlei Bestände an Bettwäsche verfügt und daß die Angebots von Bettwäsche auch bei der Arbeitsfront in der Zwischenzeit streng untersagt ist.

Die Reichsstelle für Waren verschiedener Art (Herr Schneider), Hauptstr. 50, Bodenmannstraße 10, mit der ich mich ebenfalls in Verbindung setzte, verwies wegen der Beschaffung von Geschirren an die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Karasische Industrie, Berlin W 30, Langenstraße 10 (Herrn Girth), die nach den Angaben des Generalstabes sehr zuverlässige Anfragen, die mit einer Beschleunigung des Rüstungsbestandes verbunden sind, bearbeiten kann.

Wegen der Beschaffung der Kesselstecke wurde an die Fachgruppe Maschinenbau-Industrie, Solingen, Hoeller - van den Bruch-Str. 17, in Verbindung gesetzt. Wir haben uns in der Zwischenzeit bereits mit dieser Gruppe in Verbindung gesetzt.

Die Firma Gebr. Schwebeland, Kassel, mit der ich bereits in Verbindung habe, glaubt übrigens, daß sie uns wenigstens einige Kesselstecke beschaffen kann.

Wahl-Schneidmaschinen der Firma Seidel & Rasmann, Kassel.

Der betriebsfertigen Montage dieser Maschinen fehlen hauptsächlich die Kehlwerke, welche die Firma Peller, Berlin, an L. & S. Nr. 10 hat. Da die Lieferfristigkeiten zu behoben, vorwiegend in Verbindung mit dem Vertreter der Firma Seidel & Rasmann, Herrn Thiel, an Hauptstr. 50, bei der Reichsstelle für technische Kräfte (Herrn Schneider) eine Beschleunigung der Lieferung zu erreichen, will die Firma Seidel & Rasmann diese Stelle angeblich eingestellt haben. Wir mußten leider feststellen, daß bei der Reichsstelle niemand bekannt war und wurden vielmehr von Herrn Thiel an die Abteilung Maschinen bei der Fachgruppe Maschinenbau, Herr Dr. Schmidt von Schröder-Str. 22, verwiesen. Herr Dr. Schmidt hat der Fachgruppe sehr freundlich mit der Firma Peller in Verbindung, die ihm mitteilte, daß sie der Firma Thiel 1.000 Kehlwerke vor 2 Tagen ausgeliefert habe, die auch für die Maschinen verwendet werden sollen. Da diese Kehlwerke in Kassel in Frage des abwesenden Vertreters, Herrn Thiel, im Zusammenhang in Dresden ergeben hatte, daß diese Kehlwerke für die Maschinen bestimmt sind und nicht für die I.G., wollte Herr Dr. Schmidt am nächsten Tag (10.1.42) beim O.K.V. erreichen, daß Peller die Lieferung der beiden Kehlwerke aufgeschleunigt wird. Ich habe

den Eindruck gewonnen, als ob es die Firma Seidel & Mannmann in diesem Falle an der notwendigen Intensität in der Bearbeitung unseres Auftrages hat fehlen lassen, weshalb wir auch über die Maschinenabteilung Ludwigshafen entsprechende schriftliche Vorhaltungen gemacht haben. Wir hoffen, damit doch die baldige Lieferung der beiden Rechenmaschinen zu erzielen.

Nachgeordneter Eisen- und Stahlbedarf.

Eine eingehende Unterredung bei Herrn Dr. Stephan (S.V.A.) zusammen mit Herrn Dipl.-Ing. Böles -Lehstoffbewirtschaftung Ludwigshafen- über die Einteilung der Kennziffer für den sogenannten nachgeordneten Eisen- und Stahlbedarf, der nicht unter Bau- oder Maschinenisen fällt, ergab die Notwendigkeit, daß wir dem S.V.A. zunächst einmal unseren Gesamtbedarf für Ansbach an derartigen Erzeugnissen melden müssen, damit sich das mit darüber klar wird, was es uns mengenmäßig zustellen kann. Unter diesem sogenannten nachgeordneten Bedarf fallen beispielsweise Werkzeuge, auch Bohrer, Spaten, Hacken, ferner Klühengeräte, Vorhängeschlösser, Stahlkämme, Radnaben usw. Auf wiederholtes Drängen konnte ich wenigstens erreichen, daß mir zur Deckung unseres dringendsten Bedarfes wenigstens einmal 50 Tonnen erhalten. Am 20.1. 1942 habe ich in Ludwigshafen eine Besprechung mit den Herren Obering. Weidbrock und Siegle über die Festlegung eines sogenannten nachgeordneten Bedarfs für Ansbach. Das Ergebnis wird in einem Besprechungsbericht niedergelegt und vielleicht zweckmäßig nochmals bei der Besprechung in Lemna am 22. d. M. diktiert, damit wir sobald wie möglich dem S.V.A. die geforderten Unterlagen einleiten können. Der Antrag auf Genehmigung hat jedoch nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn sich alle Abteilungen darauf beschränken, nur ihren Eisenbedarf für das nächste Halb- oder Vierteljahr anzufordern.

Plumitz

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 416

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 113

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC. No. 416
DEFENSE EXHIBIT No. 113

Luzern-Stadt, den 14. Dezember 1941 Dr.

Aktuelle.

Notw. Hinweise französischer Baufirmen mit Geräten, Stammpersonal und Hilfskräften.

Gelaportlich meines gestrigen Besuchs im Reichsamt (Samstag, den 13.12.) bei ~~dem~~ ~~Maschinen~~ und Herrn Merwirth habe ich teil an einer telefonischen Mitteilung des Herrn Dr. Tibus aus Paris, der meldete, daß er 3 Baufirmen an der Hand habe mit 300, 500 und 700 Mann. Die Firmen seien sofort einsetzbar. Meine Frage über die Spezialgebiete dieser Firmen wird Herr Dr. Tibus auf dem schnellsten Wege sowohl an das Amt, sowie auch direkt an I.O. zu beantworten. Ich habe grundsätzlich Einverständnis geäußert, eine Baufirma mit 300 Mann schnellstens einzusetzen. Die Verhandlungen sollen in La oder in St für einen geschlossenen Bauauftrag geführt werden. Die Erfahrungen bei den ersten Verhandlungen müßten ergeben, ob die anderen Baufirmen zweckmäßig eingesetzt werden können. Praktisch könnten sie auch erst eingesetzt werden, wenn die entsprechenden Berechnungen stehen. Dies könne bis Februar 1942 der Fall sein.

Vor etwa 4 Wochen habe ich auf Befragen schon die gleiche grundsätzliche Bereitwilligkeitsklärung für den Einsatz italienischer Baufirmen abgegeben. Es wurde mir nunmehr mitgeteilt, daß die Genehmigung der italienischen Regierung den Baufirmen verweigert worden ist.

gez. Wirrfeld

An die Herren
Hr. Dr. Andres - Ia,
Leitender Stab - Ia,
Obering. Fabel - Ia.

Hr. Dr. Störfleth,
Hr. Dr. Genar,
Dr. Elyse,
Aktien.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. 414

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 114

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 57/3/48

Ambros
DOC No. 414 37 Feb 48
DEFENSE EXHIBIT No. 114

Nuernberg, ..25..FEBRUAR.1948...

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr.6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus ~~.....~~ Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet OA-417

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Hektographie
eines Besprechungsberichtes vom 5. Februar 1942 ist.
Dieser Bericht betrifft eine Besprechung am 30. Januar 1942
beim Landesarbeitsamt Kattowitz.
.....

.....
Karl Hoffmann
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of
..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled
.....
.....
is a true copy of

.....
.....
.....

.....
attorney-at-law

W./Boc.

Lenne Beckw, am 5. Februar 1942

Beschreibungsbericht.

Besprechung am 30.1.1942 beim Landesarbeitsamt Kattowitz.

Zusend als Bericht	Präsident Dr. Grömann	- Landesarbeitsamt Kattowitz
	Regierungsrat Wittig	- " " "
	Regierungsrat Baldeck	- " " "
	Regierungsrat Rinkel	- " " "
	Oberregierungsrat Malonka	- Arbeiteramt Bielitz
	Reg.-Dir. Dr. Thiel	- Regierung Kattowitz
	Obering. Faust	- I.O. - Anstalt
	Dr. Harfeld	- " " "

Herrn Präsident Dr. Grömann wurden unsere und des Regierungspräsidenten Wünsche in Bezug auf die Beschaffung der Arbeitskräfte überbracht. Insbesondere wurde er gebeten, bei Anweisung des Herrn Präsidenten nachzukommen, die aus Oberschlesien abgewanderten Quarantänier und Polen wieder zurückzuführen, gegebenenfalls unter Berücksichtigung ihrer Angehörigen.

Herr Dr. Grömann erklärte dies für möglich, da er diese Aktion seit Jahren ohne Erfolg mit Beschäftigungsmittelbesitz betreibt.

Die Heranzuführung von Polen aus dem GG bezeichnete er ebenfalls als außerordentlich schwierig. Eine Möglichkeit sah Herr Dr. Grömann in der Freisetzung von Arbeitskräften in Krakau (500 Bergarbeiter) und in der Stilllegung der Arbeiten an der Überbrückung bei Ratibor (500 - 600 Mann). Im übrigen blieb ihm nur das alte Mittel der Anwerbung und der Stilllegung von weniger wichtigen Betrieben. Als weiteres Mittel sieht er unsere gemeinsame Aktion zur Heranzuführung von Ausländern (Russen, Polen, Italiener) an. Es entspann sich eine längere Diskussion über die Wichtigkeit des Karze-Anschlusses gegenüber Boykott und Blockade. Es wurde versucht, die beide Gegenstände auszugleichen. Wir vertraten eindeutig den Standpunkt, wie es in dem Brief des Sebe-Chen an das LAA zum Ausdruck gebracht worden ist. Es wurde vereinbart, den Bedarf der drei Werke mit dem Sebe-Chen abzu- stimmen. Das LAA verspricht jede denkbare Hilfe, insbesondere in der Beschaffung der geforderten 5000 deutschen Arbeitskräfte, damit die Leistung auf der Baustelle...

Herr Dr. Grömann	Herr Dr. Malonka - 14
Herr Dr. Wittig	Dr. Rinkel - 14
Herr Dr. Baldeck	Herr Dir. Thiel - 14
Herr Dr. Rinkel	Dr. Harfeld - 14
Dr. Harfeld	Dr. Faust - 14
Dr. Faust	
Dr. Wittig	

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. A. DOCUMENT No. 418

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 115

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 418
DEFENSE EXHIBIT No. 115
27/3/48

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...

Wohnungsfläche 1.7:	75.000 Mann
... ..	4.000 "
... ..	11.000 Mann
... ..	1.000 "
... ..	1.000 "
... ..	300 "
... ..	11.300 Mann

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...

... Herr Regierungsrat ... Herr Minister ...



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 422

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 116

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Doc No. 422 DEFENSE EXHIBIT No. 116

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, der unterzeichnete Otto D r e s s e l , wohnhaft in Eilenburg, Ziegelstraße 1/I, bin darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war weder Mitglied der NSDAP noch einer ihrer Gliederungen - festgestellt durch Spruchkammerbescheid des Hessischen Staatsministeriums vom 12.4.47, Aktenzeichen 22700 R. 934, für den Kreis Gross-Serau.

Über meine persönlichen Wahrnehmungen und Eindrücke in Auschwitz gebe ich folgendes an:

1. Ich war vom Februar 1943 bis Januar 1945 als Haupt-Bauleiter für die Erstellung des Kraftwerkes im Auftrage der AEG-Berlin eingesetzt.
2. Auf der von mir geleiteten Baustelle waren bei den deutschen Arbeitern zusätzlich Fremdarbeiter und KZ-Häftlinge eingesetzt. Die Fremdarbeiter waren in Baracken untergebracht, und zwar nach Nationen getrennt. Die Einrichtungen dieser Baracken waren in sozialer, hygienischer und sanitärer Hinsicht einwandfrei. Beheizt wurden die Baracken mittels Dampfheizung. In den Küchen der Lager waren Köche, soweit verfügbar, von den jeweiligen Nationen eingesetzt. Die Verpflegung entsprach der der deutschen Belegschaft. Um all diesen großen Anforderungen bezüglich der Verpflegung gerecht zu werden, hatte die IG eine vorbildliche Organisation aufgezogen, die auch gut funktionierte.

Ein großer Gemeinschaftsraum, der ein Fassungsvermögen von etwa 1500 - 2000 Menschen besaß, stand für Vorstellungen und Veranstaltungen jeglicher Art (Kino, Varieté, Konzerte) für die gesamte Belegschaft zur Verfügung und es wurden sehr oft für die einzelnen Nationen geschlossene Unterhaltungsabende abgehalten. Ich entsinne mich sehr gut an Abende, die lediglich für Franzosen oder Italiener oder Ukrainer oder Tschechen gegeben wurden. Z.B. haben wir (AEG) für Vorstellungen, die für Deutsche bestimmt waren, den bei mir beschäftigten Tschechen und Franzosen ebenfalls aus den uns zur Verfügung stehenden Karten stets einen großen Prozentsatz zur Verfügung gestellt.

Die Arbeiten, die die Fremdarbeiter bei der Montage des Kraftwerkes verrichteten, waren genau dieselben, die die deutschen Arbeiter zu verrichten hatten. Das gilt in gleicher Weise auch für die KZ-Häftlinge je nach Signung. Die Häftlinge erhielten in der Mittagspause ein Essen, welches mittels Assenträger auf einem Lastwagen angefahren wurde. Über die Unterbringung der Häftlinge im Lager kann ich nicht berichten, da Außenstehende keinen Zutritt zu dem Lager hatten.

Beispielsweise war in unserem Magazin ein Häftling Dr. jur. Felix R i e ß aus Brünn beschäftigt. Dieser Mann hatte die ein- und ausgehenden Materialien zu registrieren. Herr Dr. Rieß hat stets die korrekte und gute Behandlung betont und sich erboten, gegebenenfalls das auch zu bezeugen.

Als ich eines Tages meinen Elektromonteuren in der 30000-Volt-Hochspannungsanlage mitteilte, daß sie nun vorübergehend auch an Sonntagen eingesetzt werden müßten, worunter sich ebenfalls Tschechen und Franzosen befanden, trat ein Häftling an mich heran und fragte mich etwa mit den Worten: "Herr Chef, können Sie uns nicht auch für diese Arbeiten an Sonntagen gebrauchen und bestellen?" - Dem Wunsch wurde entsprochen und es wurden die KZ-Häftlinge über das Arbeitsinsatzbüro der IG angefordert, da die Firmen selber mit dem Arbeitslager nicht zu verkehren hatten. Allgemein wurden die Häftlinge sonntags nicht eingesetzt, nur auf ganz besondere Anforderung. Aber auch hier mußte ein triftiger Grund vorliegen, da, wie schon gesagt, die Häftlinge an Sonntagen nicht eingesetzt werden sollten.

Ein bei uns beschäftigter Franzose wurde krank und zum Krankenhaus Kattowitz eingeliefert, wo er nach einigen Wochen verstarb. Der Mann wurde während seines Krankelagers wiederholt durch meinen Magazinverwalter besucht und ihm das eine oder andere, so wie dies bei Krankenbesuchen üblich ist, überreicht. Die Beerdigungskosten sowie das Leichen der Messe u. dgl. mehr wurde durch die Baukasse der AEG bezahlt. Der Führer dieser französischen Gruppe hat sich bei mir nach dem Begräbnis, welches in Kattowitz stattgefunden hat und an dem ich zusammen mit meinem Magazinverwalter teilgenommen habe, persönlich für alles das, was von uns geleistet wurde, bedankt und seine Anerkennung ausgesprochen. Namen kann ich hier leider nicht angeben.

In diesem Zusammenhang möchte ich noch bemerken, daß die tschechischen Arbeiter schon während meiner Tätigkeit bei dem Aufbau des Kraftwerkes B der Reichswerke in Watenstedt bei Braunschweig bei der AEG und damit auch unter meiner Regie beschäftigt waren. Als ich seinerzeit die Arbeiten bei den Reichswerken beendet hatte, bat mich diese Leute, daß ich sie doch mit nach AS. nehmen sollte, was ich dann auch getan habe. Ganz zum Schluß, wo durch die kriegsbedingten Verhältnisse die Baustelle aufgelöst wurde und die Fremdarbeiter, einige Tage vor dem die Deutschen die Baustelle verlassen durften, in ihre Heimat geschickt wurden, kam von den Franzosen sowie von den Tschechen eine Abordnung zu mir, die sich von mir verabschiedete und ihren Dank dahingehend zum Ausdruck brachte, daß sie sich über die stets korrekte Behandlung stets gefreut haben. Den tschechischen Arbeitern wurden für ihre Sonntagsarbeit zusätzlich zu ihren regelmäßigen Heimfahrten jeweils zwei Tage mehr an Urlaub gewährt, für die sie auch entlohnt wurden.

Hervorzuheben ist auch das, was zum Verhindern von Unfällen von seiten der IG und damit auch von mir selbst auf der Baustelle getan und geleistet wurde. Galt doch der Schutz, der durch diese Maßnahmen gewährleistet war, im gleichen Verhältnis für alle auf der Baustelle beschäftigten Personen ob Fremdarbeiter oder Deutsche.

Beim Erstellen der Eisen-Konstruktionen für die Gebäude (Höhe etwa 35 m), Höchstdruck-Dampfkessel-Anlage, Turbinenkraftzentrale usw. wurden den Häftlingen, die bei diesen Arbeiten zusammen mit den deutschen Arbeitern beschäftigt waren, auf meine Veranlassung Pilsbanden ausgehändigt, um Abstürze zu vermeiden, da die Häftlinge nur Holzschuhe trugen. Desgleichen wurde stets darauf geachtet, daß die Häftlinge nur mit angelegtem Sicherheitsgurt die Eisenkonstruktionen besteigen durften. **A b s t ü r z e m i t t ö t l i c h e m A u s g a n g** sowie **g r o ß e U n f ä l l e** sind während der Montage der umfangreichen Eisenkonstruktionsarbeiten nicht vorgekommen.

Weiter gehörte zu den sozialen Einrichtungen der IG eine große Schuhreparaturwerkstatt, in der die gesamte Belegschaft - Fremdarbeiter oder Deutsche - ihre Schuhe repariert bekamen. Außerdem war eine Zahnklinik vorhanden, in der zwei Ärzte die Zahnbehandlung durchführten. Auch hier wurden ohne Unterschied ob Fremdarbeiter oder deutscher Arbeiter die diesbezüglichen Zahnbehandlungen vorgenommen. Desgleichen war eine ausgedehnte Sanitätsstation mit allen dazu erforderlichen Einrichtungsgegenständen vorhanden, in der kleinere Unfälle u. dgl. mehr behandelt wurden. All diesen Einrichtungen hat die Werkleitung ihr besonderes Augenmerk zugewendet.

3. Den deutschen Angestellten und Arbeitern war es strengstens untersagt, sich an KZ-Häftlingen zu vergreifen und es wurde auf dieses Verbot bei den jeweiligen Baubesprechungen immer wieder hingewiesen. Misshandlungen, Züchtigungen oder Prügelstrafen durch die Wachmannschaften der SS habe ich nicht gesehen, sollen aber vorgekommen sein.
4. Klagen aus Häftlingkreisen konnten mir insofern nicht bekannt werden, als es verboten war, mit den Leuten zu sprechen. Wenn man sich schon einmal mit den Leuten unterhalten hat, so haben sie über ihr persönliches Los sich nicht geäußert.

Eilenburg, den 18. Aug 1947

Otto Dressel

Die vorstehende, vor mir geleistete eigenhändige Unterschrift des Oberingenieurs Otto Dressel in Eilenburg, Ziegelstrasse 1, ausgewiesen durch Vorlegung des Registrierscheines des Bürgermeisters in Eilenburg vom 15. November 1946 - Nr. 15386 - beglaubige ich hiermit.

Nr. 780 der Urk. Rolle für 1947.
Eilenburg, den 18. August 1947.



Max Müller
Notar

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. R. DOCUMENT No. 423

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 118

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 423

DEFENSE EXHIBIT No. 118
27/3/48

EIDESSTATTLICHE VERSICHERUNG.

Ich, Herbert U l i t z k a, Diplom Ingenieur, wohnhaft in Grossmannsdorf b. Wuersburg, bin sunaechst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklaerung abgebe. Ich erklare an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militaergerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Von September 1941 bis Januar 1945 war ich als Pilialleiter der Arbeitsgemeinschaft Brichta - Bardubitski, Breslau in Auschwitz taetig. Die Arbeit auf der Grossbaustelle der I.G. wurde von der genannten Arge bereits am 15. Juni 1941 aufgenommen. Im Zeitraum Juni bis September war ich persoendlich nur etwa zweimal von Breslau aus in Auschwitz, sumal in dieser Zeit nur die Einrichtungsarbeiten und die Fundierungen fuer die Barackenunterkuenfte der Arbeiter ausgefuehrt wurden.

Im Verlauf meiner Taetigkeit in Auschwitz habe ich selbstverstaendlich einen tiefen Einblick in die Vorgaenge auf den Baustellen gewinnen koennen, da ich fast taeglich mich an Ort und Stelle von dem Fortschritt der Arbeiten ueberzeugte und laufend mit den leitenden Herrn der I.G. arbeitstechnische Praegen klaeren musste.

Von Seiten der I.G. wurden, um die nach Auschwitz gezogenen Arbeitskraefte schnellstens unterzubringen, Barackenlager gebaut und zwar aus doppelwendigen Baracken mit Zentralheizung. Eine Ambulanz wurde gleich anfangs errichtet, die Lager erhielten Waschräume, Aborte und Kanalisation. Die Verpflegung der Arbeitskraefte wurde in jedem Lager durch eine besondere Kueche vorgenommen.

Um Klagen ueber die Guete der Verpflegung zu begegnen, erhielten verschiedene Angestellte der dort taetigen Firmen mittels eines Ausweises das Recht, die Kuechen der Lager zu kontrollieren. Ich selbst war auch im Besitz eines derartigen Ausweises der sich auf gewisse Zeitabschnitte erstreckte und jeweils fuer ein anderes Lager Gueltigkeit hatte.

Meine Kontrollen erstreckten sich hauptsaechlich auf Lager II, das gresstenteils von Franzosen bewohnt wurde, auf Lager III b in dem Ostarbeiter untergebracht waren und auf Lager V, das mit Polen belegt war.

Die Verpflegung gab kaum einmal zu Beanstandungen Anlass.

Das Lager IV wurde spaeterhin mit Haeftlingen des Konzentrationslagers belegt und wurde von diesen selbst als "Hoffnungslager" bezeichnet.

Allgemein brachten die Haeftlinge selbst zum Ausdruck, dass sie gern auf den Baustellen arbeiteten, um aus dem K.L. herauszukommen.

Ihre Verpflegung erfolgte anfangs durch das K.L. spaeter jedoch durch die I.G. selbst. Es kann kein Zweifel darueber bestehen, dass die Verpflegung reichhaltiger nach Uebernahme durch die I.G. als die des K.L. war. Man konnte das am Aussehen der Haeftlinge schon sehen.

Der Arbeitseinsatz der Haeftlinge und Fremdarbeiter wurde durch das Einsatzbuero der I.G. gesteuert.

Von hier aus wurden auf Anfordern den eingesetzten Firmen die Arbeitskraefte zugeteilt.

Die Haeftlingskolonnen wurden von Capos gefuehrt. Anfaenglich im Jahre 1941 kam es desofteren vor, dass von diesen Haeftlinge geschlagen wurden. Ob dies von der K.L. Leitung gebilligt oder angeordnet war, entzieht sich meiner Kenntnis, von Seiten der I.G. jedoch, desgleichen von den Firmen wurde gegen dieses Verfahren Sturm gelaufen. Ich bin der Ueberzeugung, dass es nur der Intervention der leitenden I.G. Herren zu verdanken ist, dass diese Behandlungsform bald aufhoerte und nur noch Einzelfaelle auftraten, die lediglich der Einstellung einzelner Capos zususchreiben waren.

Um die naturgemaess geringe Arbeitsleistung der Haeftlinge zu heben, wurden durch die I.G. Bauleitung alle moeglichen Erleichterungen fuer diese erwogen und Sonderszuwendungen in Form verkuerzter Arbeitszeit, Verpflegungszugaben usw. durchgefuehrt.

Dafuer, dass diese Sonderszuwendungen von den Haeftlingen mit grosser Dankbarkeit aufgenommen wurden, fuehre ich ein Beispiel an:

Anlaesslich der Ausschachtung einer Kanalisationsleitung im Lager I wurde uns durch den Bauherrn eine Haeftlingskolonne von 30 Mann zugewiesen. Unser Polier hatte diesen Maennern teils aus Mitteln der Firma taeglich eine Sondermahlzeit verschafft. Das Ergebnis war, dass die Kolonne aus eigenem Antrieb eine Tagesleistung von 5 cbm Erdaushub je Mann erzielte, eine Leistung, wie sie vom besten Zivilarbeiter kaum uebertroffen wurde.

Die Fremdarbeiter konnten sich in- und ausserhalb der Wohnlager voellig frei bewegen. Dies galt auch fuer die "Ostarbeiter".

Die Ostarbeiter durften auch ungezwungen ihren kulturellen Neigungen nachgehen, uebten Theaterstuecke (Tanz- und Musikvorfuhrungen), uhter sich ein und fuehrten diese in der grossen Feierabendhalle auf.

Die Feierabendhalle, die bereits im Anfang des Jahres 1942 im Auftrage des Bauherrn durch die von mir vertretene Firma geliefert und erstellt wurde, diente zur Einnahme der Mahlzeiten der Arbeiter einestells und zur Abwicklung der kulturellen Veranstaltungen fuer die Arbeitskraefte andererseits.

Durch die I.G. wurden Theatergruppen, Varietegruppen und Konzertchester fuer Auffuehrungen verpflichtet, zu denen nicht nur die Deutschen, sondern auch die auslaendischen Arbeiter Zutritt hatten. Fuer die Ostarbeiter wurden Sonderveranstaltungen angesetzt, beispielsweise auch anlaesslich des Gastspieles der Charkower Oper.

Diese Veranstaltungen erfreuten sich eifrigen Besuches. Auch das Kino der Stadt Auschwitz durfte von saemtlichen Fremdarbeitern, soviel mir bekannt ist - ausnahmslos - besucht werden.

Zu erwahnen ist noch, dass zum Zwecke der Leistungssteigerung auf den Baustellen im Jahre 1943 der Leistungslohn laut Anordnung amtlicher Stellen eingefuehrt werden musste.

Auf Ansuchen der I.G. Bauleitung, um mit der sinn- und zweckmaessigen Ausfuhrungsform zu beschaeftigen, haben wir ein "Einstufungssystem" vorgeschlagen, dass sowohl die koerperlichen, als auch sonstigen individuellen Eignungen der Maenner beruecksichtigt und - wenigstens in unserer Firma - zu einem vollen Erfolg fuer alle Beteiligten, also fuer den Arbeiter, fuer die Firma und den Bauherrn gefuehrt hat. Einzelne Arbeitsgruppen haben einen Mehrlohn von 20 - 100 % erreicht. Nur selten waren auch Minderloehne vertreten, die jedoch kaum das Ertraegliche unterschritten. Die Arbeiter waren mit diesem System sehr zufrieden.

Grossmannsdorf, den .14. August... 1947

Herbert Ulitska

Herbert Ulitska

Unterschriftsbeglaubigung.

Herr Herbert Ulitska, Diplomingenieur in Wertheim a. M. hat die obige Unterschrift heute in meiner Gegenwart eigenhaendig vollzogen. Er wies sich ueber seine Persoenlichkeit durch Vorzeigen der Kennkarte B 16263 aus.

Wertheim, den vierzehnten August neunzehnhundertsiebenundvierzig

- 14. August 1947. -

Notariat, Wertheim

(Herr)

Justizrat als Notar.

Handp. 200 R
Gl. 439 Ko. 2 R



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

C. R. DOCUMENT No. 501

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 118

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros 501
DOC. No. 501
27/3/48
DEFENSE EXHIBIT No. 118

Oberkommando des Heeres

Az. 74 a 21/17 Wa 9 RU 9 VII

Nr. 246 /38 g.Kdos.

(Dieser ist nur einem unbefugten Empfänger
des Inhalts mit dessen Inhalt zugänglich)

Berlin W 35, den 5.7.38

Telefon: 78-78

Telefax: 24 22

An die

Bayerischen Stickstoffwerke A.G.
z.Hd.Herrn Baurat Janisch od. Vertreter

Berlin NW 7
Schadowstr.4-5

Batr.: Vorhaben Trostberg
Auftrag Nr. 9/VII-247-0102/38

Vorg.: Nr. 340/38 g.Kdos. Wa B 9 VII
vom 28.3.38

V o r b e s c h e i d

Das Oberkommando des Heeres hat Ihnen gemäß Vorgangsschreiben den Auftrag zur Erstellung nachstehender Anlagen erteilt:

- a) Diglykol-Anlage mit einer Leistung von 300 m³/h
- b) Triodiglykol- (Oxol-Anlage) mit einer Leistung von 600 m³/h
- c) die dazu erforderlichen Anlagen zur Herstellung von Äthylenglykollorhydrin und Äthylenglykoxid
- d) Bau eines Lagers mit einem Fassungsvermögen von 5000 t Diglykol

Das Oberkommando des Heeres übernimmt nunmehr, wie Ihnen bereits mündlich mitgeteilt, die Durchführung und Finanzierung sämtlicher von Gesamtvorhaben Trostberg notwendigen Anlagen:

Dieser Verbescheid wird demzufolge dahingehend erweitert, dass Sie hiernit den Auftrag erhalten, sämtliche Vorprodukten-, Hilfs- und Nebenanlagen, die für oben genannte Bauvorhaben erforderlich sind, zu erstellen.

Bei der Errichtung der Dampf- und Kraftanlagen ist, wie Ihnen bekannt, dafür Sorge zu tragen, dass der gesamte Energiebedarf für die sich anschließenden Bauvorhaben der Orgacid G.m.b.H. mit berücksichtigt wird.

Für diesen zusätzlichen Auftrag gelten dieselben Bedingungen und Vorschriften, die in dem Verbescheid vom 28.3.38 aufgeführt sind.

Gemäss § 1 des Ihnen mit Schreiben Nr. 734/38 g.Kdos. von 5.7.38 übersandten Vertragsentwurfs, der die Errichtung von Betriebsanlagen zur Herstellung von Diglykol und Thiodiglykol einschliesslich Äthylenchlorhydrin und Äthylenoxyd und eines Lagerbunkers zum Gegenstand hat, fallen die mit vorliegendem zusätzlicher Vorbescheid zu erstellenden Anlagen ebenfalls unter diesen Vertrag.

Unabhängig von der Tatsache, dass dieser Rahmenvertrag noch nicht rechtsverbindlich abgeschlossen ist, verlangen es die Interessen der Landesverteidigung, dass, wie Ihnen bereits mehrfach mündlich mitgeteilt, die Erstellung der Anlagen des Gesamtvorhabens Trostberg mit grösstmöglicher Beschleunigung weitergeführt wird. Sie müssen, wenn irgend möglich, bis 1.4.40 betriebsbereit sein.

In Abänderung der Ihnen mit Schreiben vom 28.3.38 gemachten Auftrags Nr. 9-7099/38 erhält nunmehr das gesamte Vorhaben Trostberg die Auftrags Nr. 9/VII-247-0102/38.

Da schriftliche Bestätigung dieses Vorbescheides und des Ihnen mit Vorgangsschreiben übermittelten wird umgehend gebeten.

In Auftrage



Geheime Dienstvorschrift!

1. Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des § 23 StGB.
2. Über sein Bestehen ist nur an die persönlich Befehlsbefugten in beschränkter Ausdehnung gemäss Dienstvorschriften mitzuteilen.
3. Befehlsbefugte sind die Vorgesetzten oder Dienstausführende; bei Befehlsbefugten muss Dienstgrad über mehr als POC sein.
4. Dienstbefugte sind die Träger der Befehlsbefugnisse.
5. Nachherlassung unter dieser Vorschrift hat Dienstbefugte zu vermeiden, ausserhalb der Befehlsbefugnisse mit Hand zu sein.
6. Die Befehlsbefugten sind die Befehlsbefugten des § 23 StGB.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O. B. DOCUMENT No. 502

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 119

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

Ambros
DOC No. 502
27 Feb 42
DEFENSE EXHIBIT No. 119

Oberkommando des Heeres

(Wsp) der Zerrückung und
65 b 10. 92 Va J au (Ruh 3)

Berlin W 35, Bern 26.3.1942
Telegraph 72-70
Telefon: Dienstliche 21 41 41
Persönliche 21 41 41

Bau- und Einrichtungsantrag

Bayerische Stickstoff-Werke
Aktien-Gesellschaft
s.Hd. v. Herrn Dr. Wildhagen o.V.

Berlin-Süd Ueneberg
Kufsteiner Strasse 69

1. Der Bau der Anlage...
2. Der Bau der Anlage...
3. Der Bau der Anlage...
4. Der Bau der Anlage...
5. Der Bau der Anlage...
6. Der Bau der Anlage...
7. Der Bau der Anlage...
8. Der Bau der Anlage...

Betr.: Errichtung von Bereitschafts-
Anlagen VT-Anlage Trostberg

Einleitung

Auf Wunsch des Oberkommandos des Heeres haben Sie es übernommen, auf einem Gelände bei Gendorf, Post Burgkirchen (Oberbayern), das der Verwertungsgesellschaft für Montanindustrie G.m.b.H. (Minohem) gehört, die im nachstehenden Bau- und Einrichtungsantrag näher bezeichneten Anlagen zu erstellen. Als Trägerin dieses Unternehmens hat das Reich die Montan bestimmt.

Sie haben die Durchführung des Baues der Anlage bis zur schlussfertigen Erstellung auf der Grundlage nachstehender Bedingungen zu übernehmen, wobei darauf Rücksicht zu nehmen ist, dass das Werk bereits zum größten Teile erstellt ist.

Der chemisch-apparative Teil der Anlage wird im wesentlichen von der J.O. Farbenindustrie Aktiengesellschaft in Ihrem Auftrag konstruiert und gebaut. Mit dieser ist bereits unter dem 2./18.7.1940 ein Mietvertrag abgeschlossen worden.

1. (1) Unter Bezugnahme auf die mit Ihnen geführten Verhandlungen werden die Ihnen bereits erteilten Verzeichnisse nach Schrei-

Nr.	340/38 g.L.	vom 29. 3. 38
"	738/38 g.L.	vom 5. 7. 38
"	835/38 g.L.	vom 3. 8. 38
"	872/38 g.	vom 14. 1. 39
"	2492/39 g.	vom 17. 3. 39
"	4960/39 g.	vom 6. 6. 39
"	1539/39 g.L.	vom 27. 9. 39
"	10773/39 g.	vom 31. 10. 39
"	216/40 g.	vom 5. 1. 40
"	16602/40 g.	vom 9. 7. 40
"	11586/41 g.	vom 24. 6. 41

Nr. 14593/41 g. vom 16.7.41
" 19846/41 g. vom 7.10.41

hiermit nachträglich zu dem Auftrag zusammengefasst in eigenen Namen, jedoch für Rechnung des Oberkommandos des Heeres, auf dem in der Einleitung bezeichneten Gelände Bereitschaftsanlagen zur Herstellung von

- a) Diglykol
 - b) Oxol
 - c) die dazu erforderlichen Anlagen zur Herstellung von Äthylenchlorhydrin und Äthylenoxyd
 - d) Öl-D
 - e) sowie zum Bau eines Lagers für Diglykol und Oxol mit einer monatlichen Leistungsfähigkeit der Anlage
- zu a) von 500 t
" b) " 500 t
" d) " 4000 t

einschliesslich der erforderlichen Hilfe- und Nebetriebe zu erstellen. Die oben angeführten Verbescheide bzw. künftig noch zu erteilende Ergänzungen hierzu bilden einen wesentlichen Bestandteil dieses Bau- und Einrichtungsauftrages.

(2) Die Versorgung der Anlagen mit Dampf und elektrischem Strom erfolgt aus einem im Rahmen der Gesamtanlage zu errichtenden Kraftwerk sowie durch Fremdstromanschluss.

(3) Die Lager zu e) sollen ein Fassungsvermögen von je 1000 t besitzen. Das Ihnen mit Schreiben Nr. 10773/39 g. vom 31.10.39 in Auftrag gegebene Tanklager für 4000 t Oxol gilt vorläufig als zurückgestellt.

(4) Die Baulichkeiten sind mit möglicher Beschleunigung fertigzustellen. Die Maschinen und Apparaturen sind entsprechend dem Fortgang der Baulichkeiten unverzüglich zu beschaffen und betriebsfähig aufzustellen. Die Ihnen bereits früher mitgeteilte Auftragsnummer, unter der der Auftrag durchzuführen und abzurechnen ist, lautet: 9/VII-247-0102/38.

2. (1) Der von Ihnen noch aufzustellende Kostenvoranschlag für die Gesamtkosten ist folgendermassen zu unterteilen:

Baulicher Teil
Maschineller Teil
Geräte und Ausstattung

(2) Das OKH übernimmt die Kosten einschließlich Umsatzsteuer, Gemeinkosten und Gewinnzuschlag sowie Zuschlag für die JG gemäß Ziff. 7.

(3) Sie sind gehalten, bei gegenüber der Änderung des genehmigten Kostenvoranschlags eintretenden Mehrkosten prüfbar Nachträge für diese Mehrkosten zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Erst nach Genehmigung der Kostenüberschreitung durch das OKH können die Ausführungen veranlasst werden.

3.

Sie verpflichten sich, die Anlagen mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns und Technikers unter tunlichster Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit unter Beachtung aller ergangenen diesbezüglichen Gesetze, Anordnungen und Bestimmungen sowie mit größter Beschleunigung zu errichten. Eine Anwendung des § 644 Absatz 1 Satz 1 BGB soll dabei ausgeschlossen sein. Ihre Haftung für eigenes Verschulden und das Ihrer Erfüllungsgehilfen bleibt unberührt. Sie verpflichten sich, bei der Errichtung der Anlage alle Ihnen und der J.G. zur Verfügung stehenden, hierfür geeigneten Patente, Verfahren und Erfahrungen zu benutzen.

4.

(1) Sie verpflichten sich, die erforderlichen baupolizeilichen, luftschutznachrichtlichen und gewerbepolizeilichen Genehmigungen einzuholen.

(2) Sie werden etwelchen gewerbepolizeilichen Vorschriften nachkommen. Änderungen der Betriebsrichtungen oder der Arbeitsweise, welche in Zusammenhang hiermit von den zuständigen Behörden gefordert werden, sind vor ihrer Durchführung dem Oberkommando des Heeres zur Prüfung vorzulegen. Die durch vorstehende Massnahmen entstehenden Kosten und Gebühren trägt das Oberkommando des Heeres. Sobald die Lage und die bauliche Gestaltung der zu errichtenden Gebäude in einzelnen festgelegt sind, werden Sie die Genehmigung der zuständigen militärischen und zivilen Luftschutzdienststellen einholen.

(3) Im Interesse des Luftschutzes ist, soweit nicht anderweitige behördliche Anordnungen dem entgegenstehen, bei der Planung der Anlagen insbesondere zu berücksichtigen, dass

- a) Dampf-, Wasser- und elektrische Leitungen gegebenenfalls in einem Ringsystem anzuordnen sind
- b) die Dachkonstruktionen der wesentlichen Gebäude Schutz gegen Brandbomben gewähren müssen.
- c) alle Gebäude mit Verdunkelungsvorrichtungen zu versehen sind

d) geeignete Luftschutzräume für die aktive und passive Belegschaft zu errichten sind.

5. (1) Sie verpflichten sich, auf Anforderung für die Durchführung der einzelnen Bauabschnitte jeweils Einzelkostenvoranschläge für die Gesamtbaukosten dieser Abschnitte einzureichen, die von den Sachbearbeitern des Oberkommandos des Heeres geprüft und anerkannt werden müssen. Etwaige Abweichungen von diesen genehmigten Kostenvoranschlägen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Oberkommandos des Heeres, wie überhaupt für engstes Zusammenarbeiten mit den Sachbearbeitern des Oberkommandos des Heeres zwecks Klarstellung der Einzelheiten und deren laufende Unterrichtung über den Stand der Arbeiten Sorge zu tragen ist.

(2) Die Kostenvoranschläge sind in Anlehnung an einen vorhandenen Mustervordruck (Anlage) folgendermassen aufzustellen und zu unterteilen:

I. Baulicher Teil:

- A. Erwerb des Baugrundstückes
- B. Erschließung (Baureifmachung) des Grundstückes
- C. Kosten der Bauten
- D. Kosten der Schutzanlagen
- E. Gesamt-Jugendschein
- F. Planung, Bauleitung und Ausführung
- G. Polizeiliche Prüfung und Genehmigung

Dieser Teil ist eine kurze, aber erschöpfende Baubeschreibung beizufügen, ferner:

1. Erläuterungsbericht bezüglich Wärme-, Wasser- und Energieversorgungsanlagen unter Beifügung von Skizzen über betriebstechnische Einrichtungen (Kesselanlage, Pumpwerk u.dgl.), sowie den wichtigsten technischen Leistungsangaben nebst dazugehöriger Wirtschaftlichkeitsberechnung. Falls Vorlage bei Einreichung des Kostenvoranschlags nicht möglich, sind diese Unterlagen später herbeizureichen.

1. Übersichtsplan (Kostischblatt I : 25 000) mit Eintragung der Baustelle.

1. Lageplan in angemessenem Maßstab mit Eintragung der Bauten und der wichtigsten Anbaueinrichtungen, sowie Zeichnungen von den Bauten mit Angabe der Hauptabmessungen und der Berechnung der etwaigen umbauten Raumes (in besonderer Mappe). Lagepläne und die Zeichnungen von den Bauten sind mit Maßstab und Nordfeld zutreffend zu versehen.

II. Maschineller Teil:

Kosten für die Erstellung der erforderlichen Maschinen einschliesslich Vorrichtungen, Werkzeugen und Lehren.

III. Geräte und Ausstattung.

6. (1) Soweit Sie in Ausführung dieses Bauauftrages mit Lieferfirmen in Verbindung treten, wird dies im eigenen Namen und für Rechnung des Oberkommandos des Heeres geschehen.
- (2) Der Ausschreibung, Ausführung und Abrechnung der Bauarbeiten sind die Bestimmungen der Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Din 1961-1985 zugrunde zu legen.
- (3) Für die zu vergebenden Aufträge sollen - soweit es sich nicht um Spezialausführungen handelt - jeweils 3 Angebote eingeholt werden. Sie werden jeweils das im ganzen günstigste Angebot berücksichtigen. Ist dieses nicht das billigste oder konnten nicht drei Angebote eingeholt werden, so werden Sie in Ihrer Abrechnung hierfür eine Begründung geben.
7. (1) Nach Massgabe Ihres Geldbedarfes für die Errichtung der Anlagen haben Sie jeweils rechtzeitig spezifizierte Anforderungen beim OKH einzureichen.
- (2) Das OKH wird Ihnen - vorbehaltlich der Anerkennung bei Endabrechnung - die angeforderten Beträge jeweils in dem Ausmass zur Verfügung stellen, wie Sie selbst Zahlungen zu leisten haben. Ebenso werden Ihnen im Verhältnis der angeforderten Beträge Vorauszahlungen auf die in Abs. (3) erwähnten Zuschläge geleistet.
- (3) Die Kosten für die vom OKH zu beschaffenden Maschinen, Bauleistungen usw. sind im einzelnen nachzuweisen, und zwar sind die Kosten der Bauleistungen gesondert nachzuweisen und für ihren Nachweis die Bestimmungen der Baupreis-VO zu beachten. Im einzelnen gilt folgendes:
- I. bei Ihren eigenen Leistungen
- Die gemäss LSO zu ermittelnden Selbstkosten sind durch ausreichend gegliederte Selbstkostenrechnungen nachzuweisen. Hierzu gehören auch Ihre Leistungen von der Art, wie sie nachstehend unter III Abs. 2 näher bezeichnet sind (Regiekosten). Stichtag für die LSO-Berechnung bei Ihren eigenen Leistungen ist der 1.1.39.

II. bei Leistungen Dritter (Unterlieferer)

Die Kosten sind durch die Ur-Rechnungen im einzelnen nachzuweisen.

zu I und II:

- 1) Die von Ihnen zu entrichtende Umsatzsteuer und etwaige Ausführungsförderungsumlage werden Ihnen vergütet und sind gesondert nachzuweisen.
- 2) Auf die so nachgewiesenen Kosten zu I und II ausschliesslich Regiekosten gemäss I und ausschliesslich bau- und gewerbepolitischlicher Gebühren, Grunddienstbarkeits- und Flurschäden-Ratschädigungen, Ausläsungen für Dienstverpflichtete u. dgl. wird Ihnen nach Prüfung und Anerkennung ein Zuschlag von 3% v.H. auf die Selbstkosten bzw. den Betrag der Ur-Rechnungen vergütet. Die Zuschläge zu I und II erhalten Sie insoweit nicht, als Sie Planung und Bearbeitung der JG übertragen haben.

III. Pauschalvergütung JG

- 1) Sie werden ermächtigt, der JG zur Abgeltung der Regiekosten, die auf sich von der JG auszuführenden Teil der Arbeiten entfallen, eine Pauschalvergütung von 5 v.H. in Gestalt eines Zuschlages auf die Kosten des von der JG bearbeiteten Teiles der Gesamtanlage zu zahlen. Dieser Zuschlag ist auch auf die Anlagenteile zu beziehen, für welche die JG selbst als Lieferant auftreten sollte.
- 2) Die Regiekosten im Sinne der vorstehenden Vertragsbestimmung setzen sich zusammen aus den Kosten für

die Ausarbeitung der Planung (Vorentwurf und Entwurf), die Aufstellung eines prüfbares Veranschlagte (nach Muster) nebst Zeichnungen, der Bauvorlagen und der Ausführungszeichnungen, für die Ausschreibung der Lieferungen und Arbeiten, die Vergabe und Auftragsverteilung, für die Einholung aller behördlichen Genehmigungen und Mitwirkungen usw. (Sparingenieur), für die Überleitung, ferner für die örtliche Bauleitung und Bauüberwachung, Erledigung der Rechnungen und Aufstellung der Schlussabrechnung; fachliche und rechnerische Nachprüfung der Rechnungen der Unternehmer und Lieferanten, Überwachung der Untervergütungsleistungen sowie Geltendmachung etwaiger Mängelansprüche.

- 3) Alle diese Kosten dürfen nicht besonders in Rechnung gestellt werden. Die an die JG gezahlte Pauschale zuzüglich Umsatzsteuer und etwaiger Ausführungsförderungsumlage erhalten Sie vom Reich erstattet.

8. (1) Das Oberkommando des Heeres hat das Recht, sich jederzeit während des Baues selbst oder durch Beauftragte von dem Stand der Arbeiten und von der Einhaltung der vereinbarten Pläne, sowie nach Fertigstellung von dem vertragsmäßig ausgeführten Zustand der Anlagen zu überzeugen.
- (2) Der Befund der vertraglichen Ausführung der Anlagen wird in jedem Fall durch eine gemeinsame, die Unterschriften der Beteiligten tragende Niederschrift festgestellt. Wenn das Oberkommando des Heeres wünscht, dass der Leistungsnachweis - auf Kosten des Oberkommandos des Heeres - durch einen Versuchsbetrieb erbracht wird, so gilt der Nachweis als erteilt, wenn in der Anlage während eines Zeitraumes von 14 aufeinanderfolgenden Tagen eine Produktionsmenge erreicht wird, die dem vertraglichen Leistungsfähigkeit entspricht.
9. (1) Die Anlagen sind in Ihren Büchern als geschlossene Einheit zu führen. Dem Beauftragten des Oberkommandos des Heeres, des Oberkommandos der Wehrmacht und des Rechnungshofes des Deutschen Reiches ist jederzeit Einsicht in die einschlägige Buchhaltung und die Kostenrechnung einschließlich ihrer Unterlagen sowie in die zur Durchführung des Bauvorhabens von Ihnen geschaffene Organisation zu geben.
- (2) Das Oberkommando der Wehrmacht kann, soweit es die Umstände erfordern, hierbei neben seinen Preisprüfstellen eine öffentliche bestellte Wirtschaftsprüfungsgesellschaft beauftragen.
10. (1) Sämtliche dem Oberkommando des Heeres gehörenden beweglichen Sachen wie Apparaturen, Maschinen usw. sind gemäß einer noch zu erteilenden Anweisung zu kennzeichnen.
- (2) Über die dem Oberkommando des Heeres gehörenden Maschinen usw. sind von Ihnen Beleglisten in doppelter Ausfertigung aufzustellen; eine Ausfertigung ist dem Oberkommando des Heeres zu übersenden, die andere verbleibt bei Ihnen und ist von Ihnen auf dem laufenden zu halten.
11. (1) Sie verpflichten sich, dem Oberkommando des Heeres das Eigentum an den auf seine Kosten beschafften beweglichen Sachen gemäß Ziff. 12 urkundlich, unter Vereinbarung eines Besitzmittlerverhältnisses (§§ 930, 868 BGB) zu übertragen. Das Oberkommando des Heeres wird diese Erklärungen urkundlich annehmen.

(2) Die Parteien sind sich darüber einig, dass sämtliche auf Kosten des Oberkommandos des Heeres beschafften beweglichen Sachen bereits mit der Beschaffung und Aufstellung auf dem Werkgelände, unbeschadet der späteren Abnahme und urkundlichen Eigentumsübertragung, in das Eigentum des Oberkommandos des Heeres übergehen. Anstelle der Besitzübertragung verpflichten Sie sich, die dem Oberkommando des Heeres gehörenden beweglichen Sachen für das Oberkommando des Heeres zu verwahren.

12. Die Abnahme der Apparaturen, Maschinen usw. erfolgt durch Sie bei dem Lieferern nach den in der einschlägigen Industrie allgemein angewandten Richtlinien. Sofern für einzelne Maschinen usw. keine Richtlinien bestehen, hat die Abnahme einmündig zu erfolgen. Die Gesamtabnahme der Anlage bei Ihnen erfolgt durch einen Beauftragten des Oberkommandos des Heeres nach Fertigstellung der Betriebsrichtung.

13. (1) Zum Abschluss von Versicherungen, ausser den gesetzlich vorgeschriebenen, ist das vorherige Einverständnis des Oberkommandos des Heeres einzuholen.

(2) Wenn das Oberkommando des Heeres dem Abschluss einer Versicherung, die Sie rüchtersmäßig erklärt haben, ablehnt, haften Sie in keinem Fall für irgendeinen Schaden, der durch die fragliche Versicherung - wenn sie abgeschlossen worden wäre - gedeckt wäre; das Oberkommando des Heeres wird Sie darüber hinaus von allen Ansprüchen Dritter freistellen, die durch die abgelehnte Versicherung abgedeckt wären.

14. Sie verpflichten sich, den Inhalt dieses Auftrages und seine Durchführung sowie den zur Durchführung des Auftrages geführten Schriftwechsel und die dazugehörigen Aktenunterlagen geheimhalten und nur denjenigen Personen in dem unbedingt notwendigen Umfang zur Kenntnis zu bringen, die für die Bearbeitung und Durchführung des Auftrages direkt oder indirekt herangezogen werden müssen. Zu vorstehenden, von Ihnen zu treffenden Massnahmen betreffend Geheimhaltung gehört auch die Einsetzung von Abwehrbeauftragten zur Überwachung der Planung und der Bauausführung. Sie werden dafür sorgen, dass der vorstehend genannte Personenkreis zu strengster Geheimhaltung verpflichtet und darauf hingewiesen wird, dass ein Verstoß gegen diese Verpflichtung gemäss §§ 88 ff RStGB geahndet wird.

- 15. Für Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstandes das Landgericht Berlin zuständig. Die Parteien haben sofort bei Beginn eines Rechtsstreites Anträge auf Ausschließung der Öffentlichkeit und auf Verpflichtung der Prozessbeteiligten zur Geheimhaltung gemäss §§ 172 und 174 GVG sowie auf sorgfältigen Aktenverschluss zu stellen.
- 16. Es wird gebeten, diesen Auftrag sogleich ohne Wiederholung des Inhaltes schriftlich zu bestätigen.

Im Auftrage

H. Bree

Ich beglaubige hiermit, dass vorstehende Anschrift mit dem mir vorliegenden Original wörtlich übereinstimmt.

Berlin, den 19. Dezember 1947.



Hans Bree
Notar.

Kostenrechnung

Gebühr	7,49 RM.	2,-	54
Umsatzsteuer		-	06
Sa.		2,06 RM.	

Hans Bree
Notar.

GA JAMMOR 11AAS

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 503

Ambros ~~DEFENSE~~ EXHIBIT

No. 120

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 503
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 120

BANKKONTEN:

Berliner Stadtkantor,
Bezirksbank Charlottenburg,
Berlin-Charlottenburg 2,
Sismark Straße 48-52
Postcheckkonto Berlin 20959
Deutsche Bank Göttingen
Druckwort: Montanindustrie Berlin

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom:

Unsere Zeichen:

Bemerkungen zum Schaubild "Planung und Errichtung
reichseigener chemischer Fabriken".

Wieweit das beigelegte Schaubild nach unserer Kenntnis der Materie unvollständig bzw. unrichtig ist, ergibt ein Vergleich desselben mit unserer Liste.

Im einzelnen soll noch bemerkt werden:

1. das unter G.m.b.H. zur Verwertung chemischer Erzeugnisse aufgeführte Werk "Draguhn" heisst richtig "Dragahn" und ist ein Werk der Waaren-Commissions AG, deren Muttergesellschaften die Dynamit AG vorm. A. Nobel, die Lignose-GmbH und die Wasag sind (s.lfd.Nr.10 der Liste).
2. ein Montan Werk Herrenwald der DSC ist uns nicht bekannt. U.W. ist das Werk Rlesnig im Bau gewesen und ein Werk der Wasag, Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff AG (s.lfd.Nr. 22 der Liste).
3. unter dem Werk Bomlitz der Eibia GmbH sind zusammengefasst die in unserer Liste lfd.Nr. 9 unter Waldhof, Walo I und Walo II, einzeln aufgeführten Werke.
4. an der Monturon GmbH in Falkenhagen, von uns bezeichnet: Werk Briesen/Mark, waren IG-Parben AG und Montan-Industriewerke GmbH zu je 50% beteiligt (s.lfd.Nr. 5 der Liste).
5. an der Ergethan GmbH war ausser der Kali-Chemie AG noch die Auer-Ges. beteiligt, beide mit je 50%.
6. als Werke der Lonalwerk GmbH wurden betrieben: Das Werk Leese und das Werk Berlin-Haselhorst; letzteres wurde gegen Schluss des Krieges ebenfalls nach Leese verlagert. Gesellschafter der Firma waren zunächst Prof.Dr.ing.Hermann Engelhard und die Auer Ges.AG gewesen; dann war die Auer-Ges. ausgeschieden. Ob Prof.Dr.ing.Herm.Engelhard auch bereits notariell als alleiniger Anteilseigner beglaubigt war, ist uns nicht bekannt. Riedel de Haen AG war auf jeden Fall nicht Muttergesellschaft (s.lfd.Nr. 15 der Liste).
7. Bestüglich Hahnenberg verweisen wir auf lfd.Nr.14 der Liste. Die C.F. Hahnenberg GmbH war eine eigene Gesellschaft mit einem ebenfalls in Leese gelegenen Werk. Die Muttergesellschaften waren Riedel de Haen AG und Riedel & Co GmbH, dagegen hatte Prof.Dr.in.Herm.Engelhard u.W. hiermit nichts zu tun.

b.w.

8. ein Montan Werk Urdingen der IG ist uns nicht bekannt.
Im übrigen s.lfd.Nr. 1 unserer Liste.
Bezüglich der Chemischen Werke Hüls und ihrer Beziehungen zu IG-Farben s.lfd.Nr. 3 der Liste.

Bezüglich der aufgeführten Erzeugnisse haben wir nichts zu bemerken.

Bezüglich des gelb eingekreisten Rohstoffamtes des Reichsministerium für Rüstung und Kriegsproduktion bemerken wir, dass nach u.K. der Vorgänge das Rohstoffamt im Rahmen des Reichsministeriums für Rüstung und Kriegsproduktion erst 1942 errichtet worden ist. Bis dahin wurden die Rohstofffragen im wesentlichen von der Rohstoff-Abteilung des ehemaligen Wehrwirtschafts- & Rüstungsamts beim Oberkommando der Wehrmacht (General Thomas) bearbeitet, das 1942 diese Aufgaben an das Rohstoffamt des Reichsministeriums für Rüstung und Kriegsproduktion abgegeben hat.

Vorstehende Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen aufgrund unserer z.T. lückenhaften Geschäftsunterlagen erstellt.

Berlin, den 28. Januar 1948

MONTAN
INDUSTRIEWERKE
G.M.B.H.

Hornmüller
(Oberstüller)



Custodian H. Maerten

H. Strube

(Dr. E. Strube)

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 504

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 121

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 504
DEFENSE EXHIBIT No. 121
27/3/48

Berlin, den 28. Januar 1948 ^{Aut. 1.}
 Wer/Kl.

Montan-Werke auf dem chemischen Sektor
unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen
zu I.G. Farben

<u>Lfd. Nr.</u>	<u>Mutterfirma</u>	<u>Tochterfirma</u>	<u>Gründungsdatum</u>	<u>In Betrieb seit:</u>	<u>Bemerkungen</u>
<u>A. unmittelbar von der IG betriebene Werke</u>					
1.	I.G. Farben AG	I.G. Farben AG			Wk. Wolfen: 1.4.37 " Döberitz: stilliegend " Schkopau: 38/40 " Piesteritz: 1. Bau gew. " Auschwitz: 1. Bau gew.
<u>B. IG abhängige Betriebsführungs-Ges. der Montan-Werke</u>					
<u>a) unmittelbare IG-Firmen</u>					
2.	I.G. Farben AG (zu 100% beteiligt)	Anorgana G.m.b.H.	11.4.32		Wk. Gendorf: 1941 " Dyhernfurth: 1941
3.	I.G. Farben AG (74%) Bergwerksges. Hibernia AG (26%)	Chem. Werke Hülse G.m.b.H.	9.5.38		Wk. Marl b. Recklingha.:
4.	I.G. Farben AG (50%) u. Fachgruppe Kautschukindustrie, vertr. durch Continental AG Hannov. (50%)	Versuchswerk für Kautschukverarbeitung GmbH	15.10.41		Wk. Leverkusen: 1.10.42
5.	I.G. Farben AG (50%) Montan Industriewerke (50%)	Monturon G.m.b.H.	3.9.43		Wk. Briesen/Mark: Aug. 1944 (?)
<u>b) mittelbare IG-Firmen, d.h. am Ges. Kapital ihrer Mutt. Ges. ist u.W. IG in erheblichem Maße beteiligt</u>					
6.	Wolff & Co. K.G. a. Aktien u. Dt. Waff. u. Mun. AG	Donar G.m.b.H.	1936		Wk. Wesermünde-Wulsdorf: 1939/42

Lfd. Nr.	Mutterfirma	Tochterfirma	Gründungs- datum	In Betrieb seit:	Bemerkungen:
7.	Dynamit-AG. vorm. A. Nobel & Co.	G.m.b.H. zur Verwertung chemischer Erzeugnisse	7.2.1934	<ul style="list-style-type: none"> Wk. Allendorf: ? * Aschau: 1941 * Bobingen: 1.4.39 * Ehenhausen: 1.3.41 * Hess. Lichtenau u. Eichenstruth: 1.6.38 * Kaufbeuren: 1.4.43 * Kaufering ? * München: 1941 * Wolfratshausen: 1.11.40 * Clausthal-Zellerf.: 1.1.39 * Döneberg: 1941 * Herzberg: 1.7.40 * Krümmel: 39/40 * Christianstadt: 1.4.41 * Döberitz: 1.12.40 * Dömitz: 1.1.37 * Grünberg: 1.7.40 * Glöwen: stilliegend * Güssen: 1.7.38 * Hohenseiten: 1.3.40 * Ludwigsdorf: 15.7.40 * Malchow: 1.10.39 * Mallwitz: 15.7.40 * Petersdorf: 15.7.40 * P remnitz: i. Bau gew. * Uckeründe: 1.4.39 * Bromberg: ? * Kuchelna: 15.7.40 * Ulmerfeld: stilliegend * Welboth: 15.12.40 	

Lfd. Nr.	Mutterfirma	Tochterfirma	Gründungsdatum	In Betrieb seit:	Bemerkungen
8.	Dt. Activ-Kohle G.m.b.H.	Chem. Werke Harz-Weser GmbH	16.12.39	Wk. Langelsheim/H.: 10.6.40	
9.	Wolff & Co. KG a. Aktien	Sibia G.m.b.H. für chem. Produkte	26.10.38	Wk. Dörverden: Okt. 41 " Liebenau: Aug. 41 " Waldhof: März 37 " Walo I: Juni 38 " Walo II: Juni 39	
10.	Dynamit AG vorm. A. Nobel Lignose G.m.b.H. Wasag	Waaren Commissions AG	?	Wk. Dragahn: 1939-44	
11.	AG Dynamit Nobel Wien	AG Dynamit Nobel Wien	?	Pulverfabr. Stein: 1.6.41	
<u>0. IG-unabhängige Werke</u>					
12.	Wasag u. Wasag Chemie AG	Dt. Sprengchemie GmbH	11.10.34	Wk. Geretsried: 1.4.41 " Kraiburg: 1.12.40 " Dannenwalde: ? " Dreetz: 1942 " Forst: 1.5.41 " Klietz: 1.1.37 " Moschwig: 1.9.37 " Oderberg: 1.2.40 " Torgelow: 1.4.39	
13.	Dt. Gold-u. Silberscheide- Anstalt (Degussa) vorm. Roessler	Paraxol G.m.b.H.	16.12.39	Wk. Welden: 15.11.42 " Schrobenhausen: 1.12.43 " Lippoldeberg: 1.9.44 " Niederlehme: 1.4.40	
14.	Riedel de Haen AG u. Riedel & Co. GmbH	C.F. Hahnenberg GmbH	1944 ?	Wk. Leese: 1944 ?	
15.	Prof. Dr. Ing. Herm. Engelhard O.H.	Lonal-Werk G.m.b.H.	3.7.39	Wk. Leese: Mai 1941 Wk. Berlin-Haselhorst: Mai 41	
16.	Kali-Chemie AG Auer-Ges. AG.	Ergethan G.m.b.H.	3.4.35	Wk. Staßfurt: 1.3.38	

Lfd. Nr.	Mutterfirma	Tochterfirma	Gründungsdatum	In Betrieb seit:	Bemerkungen
17.	Pyrotechn.Fabr.J.F.Bisfeld G.m.b.H., Silberhütte (Anhalt)	Kieselchemie G.m.b.H.	28.10.40	Wk.Kambachsmühle(Ü. Vacha /Rhön):1.12.40	
18.	Lignose Sprengstoffwerke G.m.b.H., Berlin	Kristallchemie GmbH	16.10.42	Wk.Schönebeck/Elbe: 1.11.43	
19.	Union-Fabrik chem.Produkte A.G.	Oderchemie G.m.b.H.	16.11.40	Wk.Stettin-Stolzenhagen: Mai 1940	
20.	Auer-Ges.AG. Th.Goldschmidt AG	Orgacid G.m.b.H.	23.11.34	Wk.Ammendorf: 37/41	
21.	Hagenok,Hanseatische Apparatbau-Ges.Neufeldt u.Kuhnke G.m.b.H.	Pommersche Industriewerke G.m.b.H.	2.9.40	Wk.Barth/Pom.: 40/41	
22.	Wasag Westfäl.Anhalt.Sprengstoff AG	Wasag Pulver-u.Sprengstoff-Fabr.Pionki G.m.b.H.	23.6.42	Wk.Blanig: 1.Bau Wk.Pionki: ? 11.1.45 aufgelöst	
23.	Waffen-Union Skoda-Brünn G.m.b.H., Berlin	AG vorm.Skoda-Werke in Pilsen, Prag	?	Wk.Politschka: ?	
24.	Explosia, Explosivstoff AG Prag	Detona G.m.b.H.	22.7.41	Wk.Bohuslawitz: 1.8.41	
25.	Reichsgesellschaft	Sprengstoffwerke Blumau AG.	27.6.39	1939, Wk.Blumau b.Felixdorf	

Vorstehende Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen auf Grund unserer zum Teil lückenhaften Geschäftsunterlagen erstellt.



Für den Custodian H. Maertens:

(Dr. Strube)

MONTAN
INDUSTRIEWERKE
G.M.B.H.

Herrn
(Obermüller)

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

P. R. DOCUMENT No. 505

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 192

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

KM p 905 505
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 192

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Heinz Schmid-Losberg, wohnhaft Berlin-Charlottenburg 9, Fredericiastr. 27, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war nach der Abberufung von Herrn Zeidelhack als Geschäftsführer der Montan-Industriewerke GmbH Anfang 1943 vorübergehend als dessen Nachfolger mit der Geschäftsführung der Montan beauftragt. In dieser Eigenschaft hatte ich Einblick in die Geschäftsanlagen der Montan und kann auch aus eigener Kenntnis durch meine Tätigkeit folgendes aussagen:

Im Auftrag des damaligen Rüstungsministeriums / Heereswaffenamtes hatte ich der I.G.-Farbenindustrie AG am 23.8.1943 in einer Sitzung in Heidelberg die reichseigenen Montan-Petriebe, die von der I.G. Farbenindustrie gepachtet waren, zum Kauf angeboten. Anlass zu diesem Verkaufsangebot war der von Reichsminister Speer ausgehende, grundsätzliche Beschluss, dass das Reich sich auf die heimtliche Lenkung zu beschränken habe und nicht selbst produzieren solle. Dieses grundsätzliche Verkaufsangebot wurde nicht nur der I.G.-Farbenindustrie AG gemacht, sondern sämtlichen Pächterfirmen. Um der Privatindustrie die Übernahme der Werke möglichst begehrenswert zu machen, wurden nicht unerhebliche Preisnachlässe und sonstige Erleichterungen in Aussicht gestellt. Bei der Besprechung in Heidelberg am 23.8.1943 war seitens des Vorstandes der I.G.-Farbenindustrie AG die Herren Dr. Ter Meer, Dr. v. Knierim, sowie Dr. Ambros anwesend. Ohne der Entscheidung des gesamten Vorstandes der I.G.-Farbenindustrie AG vorgreifen zu wollen, erklärten die anwesenden Vorstandsmitglieder, nachdem eingehend alle Möglichkeiten erörtert worden waren, bereits damals, dass die I.G.-Farbenindustrie AG dem Verkaufsangebot nicht nachtreten werde. Sie führten für ihre ablehnende Haltung folgende Gründe an:

Die angebotenen reichseigenen Werke sind Schattenwerke, sie produzieren ausgesprochenes Rüstungsgut und können mehr oder weniger nur während des Krieges betrieben werden. Der alleinige Auftraggeber ist das Reich, ebenso der alleinige Abnehmer und Verbraucher. Die für eine Friedensproduktion zu grossen Kapazitäten und die Fertigung zu reinen Rüstungszwecken passen nicht in das Produktionsprogramm der I.G. Schliesslich ist die I.G.-Farben eine AG, mithin eine Erwerbengesellschaft, die ihren Aktionären eine Verzinsung geben soll, die Rendite der reichseigenen Werke ist aber völlig ungenügend, da sie im Durchschnitt bei etwa 0,2% liegt.

Diese damals vertretene Auffassung der I.G. entsprach den wirklichen Verhältnissen. Insbesondere trifft es nach den Geschäftsanlagen der Montan-Industriewerke GmbH, die mir vorlagen, auch zu, dass die tatsächliche Rendite zwischen 0,20 und 0,26 % des Anlagevermögens betrug. Ich treffe diese Feststellung zugleich in Berichtigung meiner irrtümlichen Schätzung der Rendite auf 2 - 3 % bei meiner Vernehmung vor dem Nuernberger Militärtribunal am 6. November 1947.

Soweit ich mich erinnern kann, ist später auch durch den Vorstand der I.G. dieses Verkaufsangebot offiziell abgelehnt worden. Jedenfalls wurden von der I.G. keine reichseigenen Montanwerke erworben. Die I.G.-Farbenindustrie AG war nicht einmal

b.w.

dazu bewogen, die Werke zu einem festen Pachtzins zu uebernehmen.

Muernberg, den 27. Januar 1948.

Heinz Schmidt-Lorenberg

Vorstehende Unterschrift des Herrn Heinz Schmidt-Lorenberg, wohnhaft in Berlin-Charlottenburg 9, Fredericiastr. 27, wurde vor mir geleistet und von mir Dr. Gernot Gather, Assistant Defense Counsel beglaubigt.

Muernberg, den 27. Januar 1948

Gernot Gather

(Dr. Gather)
Assistant Defense
Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. IV

CASE No. III

C.A. DOCUMENT No. 506

Ambros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 123

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/3/48

AMDP05
DOC. No. 506
DEFENSE EXHIBIT No. 123
27/3/48

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Gustav D i l t h e y , wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein, Sperlingsgasse 11, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bin seit Juni 1940 in der Rechtsabteilung der I.G. Farbenindustrie A.G., Werk Ludwigshafen, als juristischer Sachbearbeiter tätig. Ich habe mich seit 1942 neben anderen Arbeiten auch besonders mit den Rechtsfragen der Luranil GmbH. beschäftigt. Ich kann daher aus eigener Kenntnis über die gesellschaftsrechtlichen und organisatorischen Verhältnisse der Luranil GmbH. folgendes aussagen:

Die Luranil-Baugesellschaft wurde im Jahre 1940 durch die I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft und die Buna-Werke GmbH. mit dem Sitz in Ludwigshafen gegründet. Das Gesellschaftskapital von RM 100 000.- wurde ursprünglich mit RM 60 000.- von der I.G. und RM 20 000.- von der Buna-Werke GmbH. übernommen; die I.G. hat einige Jahre nach der Gründung auch den RM 20 000.-GmbH.-Anteil der Buna-Werke käuflich erworben und wurde damit alleinige Anteilinhaberin. Die Errichtung der Gesellschaft geschah ausschließlich für den Zweck der Erstellung verschiedener Bauvorhaben des Reiches, deren technische Planung, Konstruktion und Ausführung die I.G. in den Jahren 1940 ff. im Rahmen vertraglicher Abmachungen mit dem Reich übernehmen mußte, deren Durchführung die I.G. aber aus bestimmten Gründen nicht selbst übernehmen wollte. Die Luranil arbeitete daher als reine Baugesellschaft auf Grund von Unteraufträgen, die ihr von der I.G. erteilt wurden, welche ihrerseits die Bau- und Einrichtungsarbeiten für die gewünschten Reichsanlagen mit dem Reich abschloß. Die finanziellen Verhältnisse zwischen dem Reich bzw. der I.G. und der Luranil waren so geordnet, daß die Durchführung sämtlicher Bauvorhaben für Rechnung und mit Mitteln des Reiches als reichseigene Anlagen erfolgte. Die I.G. hat die Ausführung dieser Bauten für das OKW unentgeltlich übernommen, d.h. ohne jede Vergütung für ihre Arbeitsleistung oder irgendeinen Gewinn, lediglich gegen Erstattung ihrer tatsächlichen Unkosten, die im Interesse der Rechnungsvereinfachung durch eine Regiekosten-Pauschale von der Bau- und Einrichtungsarbeiten der Luranil übernommen, d.h. ohne jede Vergütung für ihre Arbeitsleistung oder irgendeinen Gewinn, lediglich gegen Erstattung ihrer tatsächlichen Unkosten, die im Interesse der Rechnungsvereinfachung durch eine Regiekosten-Pauschale von der Bau- und Einrichtungsarbeiten der Luranil übernommen, sodass die Luranil stets mit Null abschloß. Die Beteiligung der I.G. an der Luranil stand in Frankfurt zu Buch. Die Übertragung dieser Bauvorhaben an die Luranil hatte neben dem Zweck der Distanzierung für die I.G. verwaltungstechnisch den grossen Vorteil, daß auf diese Weise eine klare Trennung ihrer eigenen umfangreichen Bauvorhaben von den speziell für Rechnung des Reiches durchzuführenden sowohl für die I.G.-interne Abrechnung als auch gegenüber dem Rechnungshof des Deutschen Reiches erreicht wurde, ein Grund, der wesentlich mit zur Errichtung der Luranil-Baugesellschaft beigetragen hatte.

Ludwigshafen am Rhein, den 16. Januar 1948

Gustav Dilthey

Umseltige Unterschrift von Herrn Dr. Gustav D i l t h e y , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Sperlinggasse 11, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir beszeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 15. Januar 1948

W. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 507

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 124

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 507
DEFENSE EXHIBIT No. 124
27/3/48

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Gustav D i l t h e y , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Sperlingsgasse 11, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bin seit Juni 1940 in der Rechtsabteilung der I.G. Farbenindustrie A.G., Werk Ludwigshafen, als juristischer Sachbearbeiter tätig. Ich habe mich seit 1942 neben anderen Arbeiten auch besonders mit den Rechtsfragen der Anorgana GmbH. beschäftigt. Ich kann daher aus eigener Kenntnis über die gesellschaftsrechtlichen und organisatorischen Verhältnisse der Anorgana GmbH. folgendes aussagen:

Die Anorgana ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung, die ursprünglich bei der I.G. als alleinige Anteilseigentümerin mit einem Grundkapital von RM 100 000,- als leerer Mantel zu Buch stand. Als das Reich in den Jahren 1940/41 im Rahmen vertraglicher Abmachungen von der I.G. die Errichtung und den Betrieb besonderer, dem Reich gehörender Anlagen verlangte, wurde die Anorgana GmbH. von der I.G., welche diese Aufgaben aus bestimmten Gründen nicht selbst übernehmen wollte, als Betriebsfirma für die Führung dieser Reichsanlagen eingesetzt. Dies geschah im Rahmen von Pachtverträgen für die beiden in Betracht kommenden Reichsanlagen Gendorf und Dyhernfurth. Da es sich bei den Aufgaben der Anorgana ausschließlich um die Verwaltung von Anlagen des Reiches handelte und das Reich dementsprechend einen gewissen Einfluß auf die Geschäftsführung verlangte, wurde in der Gesellschaft ein Aufsichtsrat gebildet, in den auch verschiedene Vertreter des Reiches ernannt wurden.

Die finanziellen Verhältnisse zwischen dem Reich und der Anorgana waren so geordnet, daß die Anorgana einerseits das Betriebskapital aufzubringen, andererseits bestimmte Pachtzinszahlungen an das Reich abzuführen hatte. Es handelte sich jedoch nicht um einen festen Pachtzins, sondern es bestand lediglich die Verpflichtung zur Abführung der in den Produktionserlösen vereinnahmten Amortisationen zuzüglich eines Gewinnanteils in Höhe von $\frac{1}{3}$, später $\frac{1}{2}$ des Reingewinnes der Gesellschaft. Das Betriebskapital musste zunächst in Form eines Darlehens seitens der I.G. der Anorgana zugeführt werden; nach Anlaufen der Produktion konnte sich jedoch die Anorgana aus den von ihr vereinnahmten Amortisations- und Gewinnbeträgen, die ihr auf etwa $\frac{1}{2}$ Jahr vor Abführung an das Reich noch zinsfrei zur Verfügung standen, zu einem erheblichen Teil selbst finanzieren. Die Preisbildung für die Produktion, die in ihrer Gesamtheit für beide Anlagen, Gendorf und Dyhernfurth, vom OKH abgenommen wurde, ist ausschließlich von den Preisprüfern des OKH festgelegt worden. Damit war gegeben, daß sich die Gewinne aus diesen Anlagen in sehr bescheidenen Grenzen hielten. Soweit der I.G. in den späteren Jahren aus diesen Anlagen überhaupt Gewinne zustanden, ist Herr Dr. Ambros als Geschäftsführer der Anorgana dafür eingetreten, diese Gewinnanteile einer besonderen Gefolgschaftshilfe zur Sicherstellung der Arbeiterschaft in diesen Werken gegen Krankheit, Unfall u.dgl. zuzuführen.

Ludwigshafen am Rhein, den 16. Januar 1948

A. Gustav Dilthey

Unseitige Unterschrift von Herrn Dr. Gustav D i l t h e y , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Sperlingsgasse 11, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Sonnenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen a.Rh., den 16. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

C.R. DOCUMENT No. 509

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 125

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AMBR05
DOC No. 509
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 125

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Max W i t t w e r , wohnhaft in Altötting/Obb., Carl-Boschstrasse 14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war seit 1. Oktober 1923 in den Diensten der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft und war seit 1940 mit dem Aufbau, später mit der Leitung des Werkes Gendorf betraut, und zwar von 1940 bis 1945.

Über den Einsatz von Ausländern und KZ-Häftlingen im Werk Gendorf während des Krieges habe ich im Mai 1945, vernommen durch Herrn James R. Hoffmann, Lt. Col.-Investigator-Examiner, umfangreiche Erklärungen abgegeben, auf deren Inhalt ich mich auch bei meiner heutigen Abgabe einer eidesstattlichen Versicherung hierüber beziehe.

Ich selbst wurde von Herrn Col. Hoffmann bzw. seinem Vernehmungsstab in dreitägiger Verhandlung vernommen und musste das Ergebnis meiner Ausführungen beideln.

Nach Beendigung meiner Vernehmung und auf Grund der Vorlage meines unter Eid bekräftigten Berichtes erklärte mir Herr Col. Hoffmann augenscheinlich bewegt über das Resultat der dreitägigen Vernehmung, dass er sich freue, mir sagen zu können, dass das Werk Gendorf einzigartig in der Behandlung der Ausländer und der KZ-Häftlinge da stehe, dass keinerlei Übergriffe in der Behandlung der Fremdarbeiter vorgekommen seien und dass er mir Dank sage im Namen der Alliierten.

Dieser Bericht wurde in Urschrift von dem Vernehmungsstab des Herrn Col. Hoffmann erhoben. In Gendorf selbst befand sich bis zum 2.12.1948 eine Kopie der deutschen Fassung. Diese einzig noch vorhandene gewesene Kopie nahm am 2.12.1948 ein in Gendorf erschienener Vernehmungsbeamter des Amerikanischen Militärgerichtes Nürnberg namens M. I l l e r gegen Quittung an sich und versprach, ihn nach Durchsicht wieder zurückzureichen. Rückgabe des Berichtes ist jedoch bis heute nicht erfolgt.

Der Bericht enthielt eine ins einzelne gehende Schilderung der gesamten Arbeitseinsatzverhältnisse, insbesondere behandelte er nach meiner Erinnerung folgende Punkte:

1. Anwerbung bzw. Zuteilung der Fremdarbeiter,
2. Unterbringung und Verpflegung,
3. soziale Betreuung, Behandlung der KZ-Häftlinge durch die SS-Wachmannschaften,
4. Beschäftigung und Entlohnung,
5. ärztliche Versorgung.

Da in jedem der genannten Punkte der amerikanischen Vernehmungskommission eine erschöpfende und sie befriedigende Auskunft und Darstellung gegeben werden konnte, kann ich auch heute nur meine damalige Erklärung mit der ausdrücklichen Versicherung deren Richtigkeit an Eidesstatt wiederholen.

Altötting, den 10. 1. 48.

Dr. Max Wittmer

DECLARATION OF AUTHORITY

The undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, is authorized to sign and execute all necessary documents and pleadings in the above captioned case, and to do all things which the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, could do in person.

Altoetting, den 10.1.1948.

Dr. Wolfgang Alt

(Dr. Wolfgang Alt)
Assistant Defense Counsel

This declaration is made in the presence of the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, and the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, and the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel.

The undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, is authorized to sign and execute all necessary documents and pleadings in the above captioned case, and to do all things which the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, could do in person.

The undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, is authorized to sign and execute all necessary documents and pleadings in the above captioned case, and to do all things which the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, could do in person.

The undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, is authorized to sign and execute all necessary documents and pleadings in the above captioned case, and to do all things which the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, could do in person.

- 1. Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel
- 2. Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel
- 3. Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel
- 4. Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel
- 5. Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel

The undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, is authorized to sign and execute all necessary documents and pleadings in the above captioned case, and to do all things which the undersigned, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, could do in person.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 510

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 126

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

AMBROS 27/3/48
DOC. No. 510
DEFENSE EXHIBIT No. 126

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Max Gruber, Fahrtbichl, Post Halfing / Obb. bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war stellvertretender Werkleiter des Anorgana Werkes Gendorf vom 5.1.41 bis Kriegsende 1945.

Seit Sommer 1943 wurden in Gendorf auch Haeftlinge eingesetzt. Bei gelegentlichen Besuchen im Lager hatte ich den Eindruck, dass die Haeftlinge gut behandelt, gepflegt und untergebracht waren. Der Werkleiter Dr. Wittwer bemühte sich auch ständig um Verbesserung des Loses der Haeftlinge. Irgend welche Beschwerden kamen der Werkleitung von Seiten der Haeftlinge nie zu Ohren. Beseichnend fuer die gute Behandlung der Haeftlinge ist wohl folgender Vorfall:

Nach Abschluss der Untersuchungen betreffend das Haeftlingslager Gendorf durch Lt. Col. Hoffmann fragte ich ihn, wie man auf das Lager Gendorf gekommen sei. Er antwortete mir, dass ein ehemaliger Haeftling bei seiner Vernehmung, die an einem ganz anderen Ort erfolgte, angegeben haette, einmal waehrend seiner Haeftlingszeit habe er gute Tage (a good time) gehabt, naemlich bei der Anorgana in Gendorf.

Auf den Einsatz der Haeftlinge selbst hatte die I.G. jedoch keinen Einfluss. So habe ich mich persoenlich einmal vergeblich darum bemueht, einen in Gendorf eingesetzten Haeftling in ein ziviles Arbeitsverhaeltnis ueberfuehren zu lassen. Es handelte sich hierbei um den Haeftling Jaus (Haeftlingsnummer 113). Ich brachte die Angelegenheit anlaesslich eines Besuches der SS Lagerfuehrung von Dachau in Gendorf am 19. Mai 1944 dem Lagerkommandanten von Dachau gegenueber zur Sprache. Mein Gesuech wurde im Besuchsbericht niedergelegt, aber am naechsten Tag durch Entscheidung der Lagerfuehrung von Dachau, die die Haeftlinge fuer Gendorf stellten abgelehnt. Der Besuchsbericht wurde s.St. der Anorgana uebersandt und spaeter im Original von Lt. Col. Hoffmann mitgenommen.

30. Dez. 1947

Fahrtbichl, den
Post Halfing

Geb.Reg.Nr. 1022,
Wert: 200 RM.
Gebuehr mit Ums.Steuer:
Sa: 2.06 RM. UR.Nr. 1022/1947.
bez.

Dr. Max Gruber

Die Echtheit der vorstehenden, vor mir vollzogenen Unterschriften des Herrn Dr. Max Gruber, Chemiker in Fahrtbichl, Gemeinde Halfing, wird beglaubigt mit dem Beifügen, daß in Texten in der Seite 4 von unten die 3 Worte "am naechsten Tag" gestrichen sind. Anweisung: Dankkarte.



Prien, den dreissigsten Dezember 1947.

Der *[Signature]*

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 511

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 127

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AMBROS
DOC No. 511
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 127

Muernberg, ...25. Februar 1948...

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

.....1..... maschinengeschriebener
Seiten

.....~~maschinengeschrieben~~

bezeichnet OA -511

.....~~ein Originalschreiben~~ ein Originalschreiben
des David E. Pitcher, Jr. New York, an Rechtsanwalt ~~KARL~~
Dr. Vinassa, Bern, vom 24. September 1947 über seinen Besuch
bei der Anorgans Gendorf ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... ty-written
pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

DAVID E. PITCHER, JR.
30 Broad Street
New York 4, N. Y.

September 24, 1947

Rechtsanwalt Dr. Vinassa
Am Bollwerk 19
Berne Switzerland

Dear Dr. Vinassa:

Rudolph Ilgner has turned over to me your letter to him requesting information in reference to my visit to the Anorgana plant at Gendorf in Bavaria. I remember meeting Dr. Ambros there, and having several long interviews with him, and his associates, in connection with an investigation I made covering various labor kommandos working out of the Dachau concentration camp. The Anorgana plant used very few concentration camp prisoners because, according to Dr. Ambros, it found that the concentration camp prisoners did not meet the standards of the I. G. Farben, so far as working and technical ability were concerned.

Dr. Ambros told me that generally the concentration camp prisoners used at Anorgana were young boys who were given technical training some part of each working day.

I do remember that the general opinion of the "veterans" of the concentration camps whom I interviewed was that to be selected to work at Anorgana was a prize, since it was regarded as the best assignment so far as food, working and housing conditions anybody at Dachau could get.

It occurs to me that your letter and request for information may perhaps be outside of the normal and regular channels which have been set up for use of the defendant prisoners on trial at Nuernberg, and I am, therefore, sending a copy of this letter directly to Nuernberg.

Very truly yours,

David E. Pitcher, Jr.

P.S.--I believe Dr. Ambros' attorney will find a resume of my visit to Anorgana in the report which Colonel Hoffmann and I filed on Muhlendorf concentration camps with the United States Army War Crimes Branch, which is presently located at Dachau and Augsburg.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 512

Ambros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 128

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

A M b r o s
DOC. No. 512
37/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 128

70

R E P O R T
on payment of foreign workers at Sondersdorf

ORIGINAL
DULY IDENTIFIED

The pay was made according to the tariffs of chemical industry in Bavaria.

Tariffed	mechanics of all sorts	RM --.77
	helpers	" --.57
	chemical workers skilled	" --.70
	" " unskilled	" --.40
	helpers	" --.30

TRUE COPY

J. H. HOFFMAN
6311 COLLEGE AVENUE
INVESTIGATIVE SERVICE

Additional premiums were given up to 30% of the tariff salary. The difference in payment for French and Italian PW. are to be seen in the following examples:

1. French PW.

Gross amount of payment of a mechanic, 240 hours a month at --.77 each	RM 184.80
deducted for the Stalag	" 22.00
from the resting 102.80 should be handed over only doing piece-work bonus	RM 162.80
monthly payment	RM 91.00

2. Italian PW.

Bricklayer in building department 240 hours a month at --.73 each	RM 175.20
minus 10% deduction	" 17.52
	RM 157.68
minus boarding 30 x 1.20 mark	" 36.00
	RM 121.68
off 40% for Stalag payment	" 48.79
	RM 72.89

3. No Russian PW. were employed.

4. French and Italian civil workers.
They were treated exactly like our own workers. They got the same tariff, all premiums for overwork, Sunday- and holidaywork, nightshift, the separation-, children- and family-bonus as well as the usual premiums.

Example:

machine mechanics with average piece-work-payment of additional 30% bonus for separation a.s.o.	RM 240.--
	" 45.--
	RM 285.--
deductions differed according to family-status from 300.-- to 50.-- marks, average	" 40.--
	RM 245.--

The civil-worker had to pay his boarding and living (1.65 mark a day) as well as his clothing. Other civil workers of all nations with the exception of Ostarbeiter were treated similarly

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 513

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 129

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

AM bros 513 27/2/48
DOC No. 513 DEFENSE EXHIBIT No. 129

Murnberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument
bestehend aus

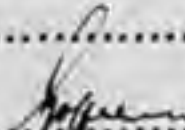
..... ~~.....~~ Seiten
..... 2 photokopierten

bezeichnet 94-513

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ der Testimony ..

of Karl Novak (Jugoslavs) taken at Muhlendorf ist.

Karl Novak war Kz-Häftling und hat im Werk Gendorf gearbeitet.
.....
.....

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document
consisting of

..... typewritten
..... photostated pages

entitled

.....
.....
is a true copy of

.....
attorney-at-law

EXHIBIT

Testimony of Earl Novak, taken at Muhlendorf, Germany, at 1000 Hours,
27 June 1945.

Joe S. William G. Carpenter, 39340553, appeared before the Assistant Investigator-Examiner as a reporter and was sworn by him in the following form:

"You swear that you will faithfully perform the duties of reporter in this investigation now being conducted by me. So Help You God."

Joe S. Fred H. Neisgar, 32689702, appeared as an interpreter and was sworn by the Assistant Investigator-Examiner in the following form:

"You swear that you will truly interpret in this investigation now being conducted by me. So Help You God."

Earl Novak appeared before the Assistant Investigator-Examiner and testified as follows:

Q. Earl Novak, we are now investigating slave labor conditions of the concentration camps in the vicinity of Muhlendorf and Angling and the starvation, mistreatment, and killing of Allied political and war prisoners. Are you willing to take an oath as to the testimony that you are about to give?

A. Yes.

Q. Do you understand the meaning of an oath?

A. Yes.

Q. Please stand up, raise your right hand, and be sworn. "You, Earl Novak, swear that the evidence you shall give in this investigation now being conducted by me, shall be the truth, the whole truth, and nothing but the truth. So Help You God?"

A. I do.

Q. State your name, age, and birthplace.

A. My name is Earl Novak, I am 32 years old and I was born at Munga, Yugoslavia.

Q. How many years did you attend school?

A. I completed seven years of Folk school.

Q. Are you married or single?

A. I am single.

Q. What was your civilian occupation?

A. I worked principally as a farmer and truck driver in Yugoslavia.

Q. When were you first arrested by the Nazis?

A. I was arrested in October 1942 in Munga.

Q. Why were you arrested by the Nazis?

A. I was supplying food to some of Tito's partisans and the Gestapo found out and arrested me.

Q. Where were you first sent by the Nazis?

A. I worked at various concentration lagers and then was sent to Dachau.

2461

- Q. Where did you go from Dachau?
- A. In October 1943 I was sent up on a thirty man Kommando to the Chemical Plant at Gendorf to assist in the construction of the barracks of the concentration lager there.
- Q. When was the construction on the concentration lager at Gendorf finished?
- A. In December 1943.
- Q. When did the transports of workers for the chemical plant first arrive at the Gendorf concentration lager?
- A. In December 1943. And they started to work in the chemical plant in February 1944.
- Q. What was the average capacity of the concentration lager at Gendorf?
- A. 200-250 prisoners.
- Q. How were the working conditions at the chemical plant?
- A. We worked from 7 to 11:30 and from 12:20 until 6 o'clock the first five days of the week. Saturday afternoon was free and we worked Sunday mornings at the chemical plant.
- Q. Were you or were any of the other concentration camp prisoners ever beaten by the employees of the plant or the SS guards?
- A. There were no beatings in the plant itself but many men were beaten in the lager by the SS guards and capos.
- Q. Were you, yourself ever beaten?
- A. No, I was an old-timer in concentration camps and knew how to avoid beatings.
- Q. Can you describe the incidents surrounding any beatings which you personally observed?
- A. I don't remember any of the names of the people who were beaten but I do remember that one Hataheimer, a capo, was particularly active in beating the prisoners.
- Q. What were the food conditions in the concentration lager?
- A. There was sufficient food at Gendorf. It was regarded at Dachau as the best lager. We received beer and cigarettes from the factory in addition to our regular food rations.
- Q. When did you leave the Gendorf concentration lager?
- A. On the 8th of April 1945 I was shipped on a transport to Lager M-1 and remained there until the liberation by the Americans.

Karl Korvek
 KARL KORVEK

ATTEST:
David E. Fitcher, Jr.
 DAVID E. FITCHER, JR.
 2nd Lt., JAGD, Asst
 Investigator-Examiner.

I certify that the above testimony was translated to the witness in his own language, prior to his signature, which appears above.

Fred H. Kestner, Jr.
 FRED H. KESTNER, JR.
 Interpreter.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. 514

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 130

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 24/3/48

AM 6705
DOC No. 514
37/4/48
DEFENSE EXHIBIT No. 130

Eidenschaftliche Erklärung.

Ich, der untenzeichnete Gottlieb Jägers, wohnhaft in München 23, Kaiserplatz 7, geboren am 9. 10. 1889, von Beruf Transportarbeiter, bin darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidenschaftliche Versicherung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussagen der Wahrheit entsprechen und gemacht wurden, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich wurde am 24. April 1933 als Angehöriger der KPD von der Gestapo verhaftet und zunächst im KZ Heuberg als politischer Häftling betrachtet. Am 23. 12. 1933 kam ich von dort nach KZ Künleberg bei Ulm und im Juni 1935 im KZ Dachau. Ich hatte dort die Häftlingsnummer 113. In Dachau blieb ich - mit Unterbrechung eines Aufenkommandos im den 44 Kasernen in Radolfzell von 19. 5. 41 bis 27. 7. 1943 - bis zu meiner Abstellung am 4. Oktober 1943 im Lager Gendorf.

Hier wurde nun Überbrückungswerte der Stadt München 4, dem Militärregierung auf Grund meiner über 10 jährigen Inhaftierung in den verschiedenen KZ ein offizielles Ausweis über mich mit dem Datum vom 30. 11. 45 mit der Ausweisnummer 225 ausgestellt.

Im Lager Gendorf war ich als Häftling von Beginn an bis zur Auflösung dieses Aufenkommandos im Lager Dachau am 5. oder 6. April 1945. Ich kann daher über die Lagerverhältnisse im Gendorf genaue Auskunft geben:

Am 4. Oktober 1943 wurde im Dachau ein Arbeitskommando für den 29. Werk im Gendorf in Stärke von 30 Mann zusammengestellt. Wer das Kommando angefordert hat, weiß ich nicht. Ich vermute, es lag einer

eine Anweisung im Berlin war. Ich wurde zum Lagerkommando ernannt
bestimmt, wofür auf Grund meiner langjährigen Anwesenheit in Dachau.
Als Begleiter war ein 44 Hauptdarführer, Krüger mit etwa 8 44 Personen
zugeordnet. Bei unserer Ankunft in Gendorf kamen wir zunächst in
eine Wechsbaracke. Wir hatten jede ein Holzbett und Strohsack und Decken.
Unser erster Auftrag war, den Wald zu roden, wo unser eigene Unterkunft-
baracke, Unterkommen sollten. Der Barackenbau (2 Holzbaracken für die Häft-
linge und 1 Steinbaracke für die 44) war schon gegen Ende November 1943
fertig. Dann kamen weitere Häftlinge aus Dachau, etwa 70. Wir waren
zum größten Teil Handwerker: Schlosser, Dreher, Zimmerleute usw. Diese
wurden in den Wechsbaracken der 29 Werke eingesetzt. Die ungeschulten Häft-
linge kamen auf die Baustelle. Das größte Kommando betrug insgesamt
250 Mann, das aber gegen Ende 1944 schon wieder vermindert wurde. Gegen
Ende 1944 wurde noch eine weitere Baracke in Stein gebaut, die für jugendliche
Häftlinge, die als Lehrlinge in Werke kommen sollten, aufnehmen sollte.
Dieses jugendliche Kommando traf jedoch nicht mehr in Gendorf ein.
Am 5. o. 6. April 1945 wurde überhaupt das ganze Häftlingskommando in
Gendorf aufgelöst und wir kamen nun dort in KZ Lager Mettenheim bei
Mühlendorf. Als wir die Verhältnisse im KZ Mettenheim erlebten, sagten
wir Häftlinge alle übereinstimmend: Wenn wir doch nur wieder in Gendorf
wären! Denn Gendorf zeichnete sich vor allem für bekannt gewordenen
KZ Lager durch bessere Verpflegung, bessere Unterkunft, auskömmliche Arbeits-
bedingungen und eine gewisse freiere Lebensweise aus. Ich bin überzeugt
daran, dass die Verhältnisse im Lager Gendorf um so viel besser als anders-
wo waren, weil die 29 den Häftlingsersatz so großzügig in möglichster
Lautstärke, wozu sie nicht überhaupt grundsätzlich an die Weisungen
der 44 gebunden war, die sich bekanntlich nicht in ihrer Dünge "Kün-
den" lief.

Verpflegung.

Die Verpflegung war im Anfang, so lange wir von der Werkkantine aus erfolgten, geradezu gut zu nennen. Wir erhielten zunächst das gleiche Essen wie die Werksangehörigen in der Werkkantine. Nach Vergrößerung der Formensandwerke wurde das Essen von der Werkkantine in das Lager hinübergebracht. Erst Mitte 1944 wurde eine eigene Lagerküche fertiggestellt, die aber auch das Dg Werk belieferte und durch ständige Kontrollen überwacht. Oft habe ich davon die Verteilung und die Werkzeuge bei solchen Küchenkontrollen beobachtet. Soweit ich weiß, hat es ihnen dabei stets gut gefallen, weil wir die vorgeschriebene Kontrolle nicht aufhoben. Meiner Meinung nach hat das Dg Werk alles seinerseits mögliche getan, um uns ausreichend zu verpflegen. An Feiertagen oder bei solchen Gelegenheiten z. B. gab es mal einen Jambon Fleisch oder Pudding zum Werk zusätzlich. Vom Werk haben wir überhaupt nichts mehr Sachen bekommen. Die Verwaltung unserer Verpflegung wurde bei Dg hatte ein Frau Wallner aus Burg hausen, die immer sehr liebenswert war und uns bestimmt mit zu wenig gab. Der Klaus war selbst Häftling in Buchenwald. Wir wunderten uns sehr darüber, daß bei Dg sie trotzdem mit der Verwaltung gerade unserer Verpflegung betraute, denn natürlich hatte gerade sie besonderes Verständnis für unsere Lage. - Im übrigen lag die Verwaltung der Verpflegung und Bekleidung in unseren eigenen Händen, unter Kontrolle der Gg. Das Dg Werk hatte gar nichts mit der weiteren Lagerführung zu tun und hatte auch keinen Zutritt darauf.

Bekleidung.

Die Bekleidung wurde uns allgemein von Dachau gestellt. Als ich aber die Schulbekleidung für den Arbeitsumatz als nicht ausreichend erachtete, war das Dg nur Holzschuhe zu mir aus und aus ihren eigenen Beständen gegeben. Überhaupt hat bei Dg m. E. nicht ausreichend gelehrt, um die

Lebens- und Arbeitsbedingungen der Häftlinge zu verbessern. Wenn die 44 nicht deswegen geholt gewesen wären, dann hätte gewiß noch viel mehr Leben herausgeholt. Beurlaubungen bei der DZ hat es meines Wissens nicht gegeben.

Luftschutz.

Wird den Insassen im Lager selbst, das umgezäunt und nur 44 bewacht war, hat die DZ Wacheleistung gar nicht zu tun. Zutritt war für Insassen nur mit Begleitung der Familienaufseher, nur 44 Luftoffiziere gestattet. Die hygienischen Verhältnisse im Lager waren gut: In einer großen Straßelager, ein Baum hinter, jeweils 44 Mann in zwei Betten nebeneinander. Jeder hatte sein Bett mit Kissen und Decken. Ausreichende Wäschegelegentlichkeiten und ein Klo war vorhanden. Als besondere Vergünstigung ermöglichte uns der Werk, alle 14 Tage im Werk warm zu baden. Im Winter war nicht genügend geheizt. Jede Kabine hatte 1-2 Öfen. Das Brennmaterial (Kohle) stellte das Werk. Um die 1944 vergrößerte das Werk auch den Lagerplatz durch Zuberziehen eines kleinen Wald in die Umzäunung, so daß die Häftlinge nun frei bewegen konnten. Regelmäßig wurden wir zum Werkswald betriebl., der regelmäßig zu uns im Klo kam. In schweren Fällen wurden die Häftlinge zum Arzt, meist im Klo des Werkes und dem Sanitätsauto gebracht, es bestand kein Arbeitszwang nur Seiten der DZ im Falle von Krankheiten. Über den Arbeitsumsatz wurden allein die 44.

Arbeitsumsatz.

Ich selbst war nicht im Werk zur Arbeit eingesetzt, sondern im Lager tätig. Aber nicht nur natürlich über die Vorgänge im Werk durch die anderen Häftlinge gut unterrichtet. Ich habe mir den Eindruck gemacht, daß sich Häftlinge unterhalten haben und wir sind auch kein Fall bekannt geworden, daß sich ein Häftling an Erschöpfung zusammengebrochen wäre.

Es wurde nun den Häftlingen aber auch keine besondere Arbeit erteilt,
die wurde, vielmehr je nach Leistung und Beruf wie die freien Arbeiter einge-
setzt, insbesondere in den Werkstätten. Die Häftlinge waren auch mit den übrigen
Arbeitern auf der Arbeitsstelle zusammen. Ich hatte den Eindruck, daß die
DG-Werkleistung bereits keine unterschiedliche Behandlung wollte, um die
Arbeitsfreunde zu lieben. Oft haben mich auch Herren der Werkleitung mit mir
unterhalten, obwohl der mir nicht der 44 verboten war. Besonders wurde mir
Werkmeister, der glaube Namen, Aunann, gelobt, der den Häftlingen half
so und so es mir konnte. Das war im ganzen Werke allgemein die Ein-
stellung zu uns Häftlingen, vielleicht nur ganz wenigen Ausnahmen abge-
sehen, die aber dann nicht die Billigung der illegalen fanden. Die Häftlinge
arbeiteten die gleiche Arbeitszeit wie die übrigen. Jedoch verlangte mich die Arbeits-
zeit im Winter, da die Häftlinge oft bei Tagesanbruch ausziehen konnten und
im Dunkelwerden wieder im Lager sein mußten. Die Arbeit wurde nur Werke
je nach Leistung bewertet und im Gutachten entsprechend bezahlt. Dieses
Gutachten hatte die DG in Dachau gekauft und wurde dort den Häftlingen
zugewiesen, da die Häftlinge kein Bargeld empfangen konnten. Dagegen
übergriffe mir nicht der 44 und mir bezüglich der Arbeitsüberwachung nicht
bekannt geworden. Ich glaube, die 44 hat mich auch den Werkangehörigen
gegenüber keine Blöße geben sollen. Dagegen Arbeitsregime bestand jeden-
falls weiterhin unter der 44 und der DG, die übrigen hatte die Werkleitung der
DG keinerlei Befehlsgewalt über die Häftlinge und auch keinerlei Einfluss auf
die Behandlung der Häftlinge durch die 44-Bewachung. Unser Häftlings-
los im Gefängnis war wohl überall erträglich, weil die Arbeitsanträge im
Werte im engem Zusammenarbeiten mit allen übrigen Werkangehörigen

und der unbeeinträchtigtsten, humanen, Wohlfühlung keine Anknüpfungen
ermöglichtes.

München, den 9. August 1947

Gottlieb Jauss

Die obige Unterschrift des Herrn Gottlieb Jauss, wohnhaft
zu München, Kaiserplatz 7, vor mir, dem untersuchten
Dr. Gerhart Gattler, Assistant of Defense Counsel im
Fall 6 vor dem hohen amerikanischen Militärgerichtshof
gesehen, und hiermit als echt beglaubigt und als richtig
besenzt.

München, den 9. August 1947

N. Faust Jester

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 515

Ambros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 731

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/3/48

AM
bros
DOC No. 515
DEFENSE EXHIBIT No. 731

14

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Johann H e u b e r, wohnhaft in Neumarkt St. Veit, Obb., bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Jahre 1938 bin ich wegen politischer Schwierigkeiten mit meiner Firma Späthmann in Bordesholm bei Neumünster/Holstein, verhaftet und ins Polizeigefängnis Hamburg eingeliefert worden. Im Jahre 1941 kam ich in das Kz.-Lager Kassel-Ziegenhain, später in die Lager Netzweiler und Dachau. Von Frühjahr 1943 bis März 1945 war ich in das Arbeitslager Gendorf abgestellt. Ich gehörte zu den ersten Häftlingen, die nach Gendorf kamen, weil ich als Zimmermann und Schreiner am Aufbau der Baracken für das Lager mitarbeiten musste. Ich war nicht auf dem Werksgelände sondern im Lager eingesetzt, hatte aber auch viel im Werk zu tun, weil ich das Material für den Barackenbau besorgen musste. Durch diese Tätigkeit habe ich einen sehr guten Einblick in die Verhältnisse in Gendorf bekommen.

Die Verpflegung in Gendorf war viel besser als in Dachau und überhaupt in allen Lagern die ich kennengelernt habe. Wir bekamen sie von der Firma Anorgana gestellt und zuerst auch zubereitet, und haben in der gleichen Kantine wie die freien Arbeiter und zu gleicher Zeit mit ihnen gegessen. Weil wir von Dachau her so heruntergekommen waren, und sehr schlecht aussahen, hat uns die Anorgana-Küche besonders grosse Portionen gegeben und extra Essen nachfassen lassen. Ausserdem haben uns die freien Arbeiter während des Essens noch Lebensmittel zugeworfen, obwohl sie dafür von der SS-Wachmannschaft, die das unterbinden wollte, Schläge und Misshandlungen hinnehmen mussten. Als 1 Jahr darauf die SS-Lagerküche eingerichtet wurde, und wir im Lager essen mussten, ist die Verpflegung schlechter geworden. Die Anorgana hat zwar genau wie vorher die Lebensmittel angeliefert, aber bei der SS ist ein Teil davon verschwunden, und uns Häftlingen nicht mehr zugute gekommen. Die Anorgana konnte dagegen nichts tun, weil sie im Lager selbst nichts zu sagen hatte.

An Feiertagen wie Weihnachten und Neujahr bekamen wir Zusatzverpflegung von der Anorgana. Zu solchen Gelegenheiten hat uns die Anorgana auch Bier gestiftet.

Das Verhalten des Anorgana-Personals zu den Häftlingen war immer anständig. Ich bin nie von einem Anorgana-Mann geschlagen worden und glaube, dass auch kein anderer Häftling jemals von einem solchen geschlagen worden ist. Das Arbeitstempo war dem körperlichen Zustand der Häftlinge durchaus angemessen und es ist bestimmt keiner bei der Arbeit vor Erschöpfung zusammengebrochen. Unsere Arbeitszeit war dieselbe wie bei den freien Arbeitern. Die Capos waren in Ordnung. Unter den Häftlingen gab es nach m.E. nur 3 Todesfälle, die aber selbst verschuldet waren, in dem 3 russische Häftlinge sich heimlich Methylnalkohol verschafften und denselben tranken. Die Zahl der im Lager Gendorf eingesetzten Häftlinge betrug m.W. 250 Mann, davon waren nur ungefähr 1/3 Deutsche, die übrigen Ausländer.

Ich muss sagen, dass die Anorgana sich immer bemüht hat, uns Häftlinge in Unterbringung, Verpflegung und Behandlung so zu stellen, dass wir uns wieder als Menschen gefühlt haben. Von der SS sind wir immer gedrückt worden, die Anorgana hat alles versucht, um unser Dasein so erträglich wie möglich zu machen. Die Häftlinge, die von Dachau nach Gendorf kamen, haben regelrecht aufgeschnauft. Ich selbst bin vollkommen ausgehungert aus Da-

b.w.

ohnau gekommen und habe mich in Gendorf wieder erholt. Das habe ich
bestimmt nicht der SS sondern der Anorgana zu verdanken.

München, den 18. August 1947.

Heubisch Hans

Urk. Rolle Nr. 4307 Ich beglaubige hiernit die Echtheit
vorstehender Unterschrift des Herrn Hans Heubisch,
Steuermann der Handelsmarine, in Neumarkt-St. Veit/Oberbayern.
Derselbe wies sich über seine Person aus durch Vorlage seiner
polizeilichen Kennkarte.

K.R. Nr.: 4307

München, den 18. August 1947.

Geb. 7.-3.000.-

Geb.: 4.--RM.

Ums. St.: -.12

Sa.: 4.12. RM.

H. Hippler
Notar.



Der Notar:

H. Hippler

(Justizrat Heinrich Hippler).

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 516

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 132

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AMBROS
DOC No. 516
DEFENSE EXHIBIT No. 132

24

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Max Schaller, wohnhaft in Mühldorf / Inn, Brückenstr. 1, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Wegen schwerer Körperverletzung an einem SA-Mann, wurde ich im Jahre 1933 verhaftet und zu 1 Jahr Gefängnis verurteilt. Nach Ablauf meiner Strafzeit wurde ich in das Kz-Lager Oranienburg eingeliefert und kam dann der Reihe nach in folgende weiteren Lager: Esterwege, Natzweiler, Dachau, Gendorf, Mettenheim und Amping. In Gendorf war ich vom Herbst 1943 bis Anfang März 1945 und war als Schweißer im Elektrobetrieb eingesetzt. Auf Grund meiner Erfahrungen stelle ich fest, dass Gendorf hinsichtlich Unterkunft, Verpflegung und Behandlung weitaus das beste Lager war, das ich kennengelernt habe. Im Lager selbst waren wir nur der SS unterstellt, auf dem Werksgelände erhielten wir dagegen unsere Anweisungen vom Personal der Anorgana und die SS beschränkte sich auf den reinen Wachdienst.

Die Sauberkeit im Lager war zufriedenstellend. Wenn gelegentlich Ungeziefer auftrat, hat die Anorgana sofort für Entwesung gesorgt. Jeder Häftling hatte sein eigenes Bett mit Matratze, Kopfkissen und 3 Decken. Jede Woche durften die Häftlinge in den Arbeiterbädern der Anorgana einmal warm baden.

Die Verpflegung wurde von der Anorgana gestellt. Anfangs aßen wir auch in der Kantine der Anorgana. Ich erinnere mich, dass wir ausser dem warmen Essen täglich 1 Pfund Brot und täglich Butter und Wurst bekamen. Im Jahre 1944 übernahm die SS den Küchenbetrieb selbst und wir mussten im Lager essen. Dadurch wurde die Verpflegung schlechter, denn die Anorgana beschaffte zwar die Lebensmittel wie bisher, aber auf dem Weg über die SS wurde ein Teil verschoben. Aber auch dann war die Gendorfer Verpflegung noch besser als in den anderen Lager. Ich habe während meiner Gendorfer Zeit zugenommen und sah damals besser aus als heute.

An besonderen Feiertagen erhielten wir von der Anorgana außer dem Sonntagsessen noch zusätzliche Verpflegung z.B. Brot, Fudging, Zigaretten, usw.

Nach der Arbeitszeit mussten wir im Lager bleiben, das aber geräumig angelegt war und zudem auch ein Stück Wald gehörte, in dem wir spazieren gehen konnten. Ausserdem konnten wir Sport treiben und hatten Theateraufführungen und ähnliche Abwechslungen im Lager.

Unsere Arbeitszeit war dieselbe wie die der freien Arbeiter, nämlich von 7.00 Uhr - 12.00 Uhr und von 13.00 Uhr bis 17.00 Uhr. An Samstagen von 7.00 Uhr - 12.00 Uhr. Ein Teil der Häftlinge arbeitete auch Sonntags von 7.00 Uhr - 12.00 Uhr und zwar in den Betrieben, die ohnehin auch am Sonntag arbeiteten.

Das Verhalten des Anorgana-Personals zu den Häftlingen war durchwegs korrekt viele haben uns sogar geholfen, wo sie konnten, und uns z.B. noch zusätzlich ~~neue~~ Lebensmittel zugesteckt. Ich bin nie von einem Angehörigen der Anorgana geschlagen worden und glaube bestimmt, dass so etwas überhaupt nicht vorgekommen ist. Das Arbeitstempo war normal und es brauchte sich keiner zu Überanstrengen. Unsere Capos waren in Ordnung. In Gendorf ist bestimmt kein Häftling vor Erschöpfung zusammengebrochen oder im Lager infolge von Überanstrengung gestorben. Auch Selbstmorde kamen natürlich

b.w.

nicht vor.

Wenn ein Häftling krank war, kam er nach der Untersuchung durch den Werkarzt der Anorgana in die Revierparacke, die gut eingerichtet und sauber war. Der Werkarzt hat beim Krankenschreiben von Häftlingen bestimmt keinen anderen Maßstab angelegt, als bei den freien Arbeitern. Wenn ein Häftling eine Krankheit hatte, die besondere Behandlung notwendig machte, so kam er ins Revier nach Dachau und erst nach seiner Ausheilung wieder nach Gendorf zurück.

Die Anzahl der in Gendorf eingesetzten Häftlinge schätze ich auf 250, unter denen die Deutschen in der Minderzahl waren. Ein Wechsel unter den Häftlingen trat nur ein, wenn einzelne vorübergehend durch Krankheit ausfielen und durch andere aus dem Hauptlager Dachau ersetzt wurden. Vor allem unter den Deutschen waren die meisten Häftlinge Facharbeiter, die von der Anorgana ihrem Beruf entsprechend eingesetzt waren. Ich habe nie davon gehört, dass Häftlinge mit schlechten Arbeitsleistungen von der Anorgana bei der SS angezeigt worden wären.

Der oberste Werksleiter hat uns ungefähr jede Woche einmal an der Arbeitsstätte besucht und sich sehr menschlich mit uns unterhalten. Er sagte, dass er mit uns zufrieden sei und fragte, was wir für Wünsche hätten. Er hat sich dann bemüht, uns zu helfen, und z.B. für Nacharbeit, die gelegentlich nötig war, Zusatzverpflegung bestehend aus warmem Essen und Brot, Butter und Wurst besorgt. Diese Sonderzulagen wurden natürlich auch von der Anorgana beschafft.

Wir Häftlinge empfanden es als besondere Annäherlichkeit, dass wir während der Arbeitszeit nur mit den Anorgana-Leuten zu tun hatten. Die SS-Wachmannschaften mussten sich gemäß Vorschrift in einem größeren Abstand von uns halten. Sie nahmen ihren Wachdienst nicht so streng wie anderswo, weil sie ja auch wussten, dass aus einem Lager, wo das Leben so war wie in Gendorf, sowieso kein Häftling weggelaufen wäre.

Mein Name lautet nicht Schaller, sondern richtig "S c h a l l a".
München, den 19. August 1947.

Max Schalla

K.R.Nr.: 4333
G.N. 3.000.-
Geb.: 4.--RM.
Uns.St.: -.12

Sa.: 4,12 RM.

H. Hippel

Notar.

Urk.R.Nr. 4333 Ich beglaubige hiermit die Echtheit vorstehender Unterschrift des Herrn Max Schalla, Schweißer, in Mühldorf a/Inn, Brückenstrasse 1. Derselbe wies sich über seine Person aus durch Vorlage seiner polizeilichen Kennkarte.

München, den 19. August 1947.

Der Notar:

H. Hippel

(Justizrat Heinrich Hippel).



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

D.R. DOCUMENT No. 517

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 133

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 517
DEFENSE EXHIBIT No. 133
27/2/48

Eidesstattliche Erklärung.

Ich Anton Reissner, wohnhaft in Wien, XIII., Franklinstrasse 20/7. Aufgang Tür 2, Österr. Staatsbürger, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpallast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Mai 1938 bin ich wegen Anmalung eines Hitlerbildes mit Senf in einer lustigen Gesellschaft im Kaffeehaus von der Gestapo verhaftet worden und zuerst längere Zeit im Gestapogefängnis am Morzinplatz in Haft gehalten worden. Kam dann in das Lager Dachau, später nach Flossenbürg, Gendorf, Schweissheim, Sudelfeld, Mühldorf und Mittergarp. Im Arbeitslager Gendorf verbrachte ich ein Jahr. Ich war in der Kiesgrube als Arbeiter eingesetzt und hatte im eigenen Werksgelände nichts zu tun.

Um einen allgemeinen Eindruck vom Lager Gendorf zu geben, möchte ich sagen, dass es uns im Vergleich zu allen anderen Lagern mehr als eine Arbeitsstätte als ein Konzentrationslager vorkam. Es war unvergleichlich besser wie in allen anderen Lagern, die ich durchgemacht hatte. Die Unterbringung war gut. Jeder hatte sein Bett und wenn, was öfters vorkam, Ungeziefer auftrat, so wurde von der Anorgana für Ausschweifung gesorgt. Die SS kümmerte sich im Grossen und Ganzen nicht um diese Zustände.

Wenn Häftlinge krank wurden, kamen sie gewöhnlich in das vorhandene Revier, dem ein polnischer Sanitätler vorstand. Untersuchung und ärztliche Betreuung durch den Werkarzt der Anorgana fand fast in der Regel statt. Schwerere Fälle wurden nach Dachau in das dortige Revier überführt. Es sind während meines ganzen Lageraufenthaltes nur 3 Todesfälle vorgekommen, als 3 Russen Holzgeist stahlen und diesen an Stelle von Alkohol tranken.

Die Verpflegung im Lager /Gendorf/ war viel besser als in allen anderen Lagern, die ich kennen lernte. Von der Anorgana wurden Kartoffeln und Gemüse regelmässig in Fuhrwerken angeliefert. Auch bekamen wir regelmässig Brot, Wurst und Margarine. Dass sich die Anorgana sehr um diese Angelegenheiten kümmerte, geht aus folgendem Vorfall hervor: Die SS lud sich Frauen und Mädchen ein, wobei grosse Mengen des den Häftlingen zugedachten Fleisches und andere Lebensmittel verbraucht wurden. Auf eine Beschwerde, die über die Arbeiter der Anorgana zu Ohren der Werksleitung drang,

intervenierte diese bei dem SS Kommando in Dachau, worauf SS-Koch und Lagerführer strafweise versetzt wurden. Die Betriebsleitung der Anorgana setzte darauf durch, dass die Küche von den Häftlingen selbst übernommen wurde, worauf ein österreichischer Spanienkämpfer als Koch fungierte und dafür sorgen konnte, dass die von der Anorgana angelieferten Lebensmittel tatsächlich auch den Häftlingen zugute kamen. Trotz der schweren Arbeiten in der Kiesgrube bin ich und die anderen Häftlinge durch das gute Essen und guter körperlicher Verfassung geblieben.

Das Anorganapersonal behandelte uns im grossen Durchschnitt anständig, ja einige waren sogar, die uns ausgesprochen Hilfe brachten. Dazu möchte ich folgendes berichten:

Im Werk wurden Stahlringe erzeugt (angeblich für V-Waagen bestimmt). Diese Ringe wurden in grösserer Zahl von Häftlingen entwendet und zu Schmuckringen umgearbeitet, welche wieder von Anorgana-Angehörigen herausgeschuggelt wurden und in der Umgebung verkauft wurden. Von dem Erlös kauften die Arbeiter Lebensmittel ein und schuggelten sie wieder den Häftlingen ins Werk zu. Auch sonst steckten sie uns oft Lebensmittel zu. Das Arbeitstempo war flott, doch wurden wir von den Werkeangehörigen nie geschlagen, sondern bekamen schlimmstenfalls von einem Vorarbeiter die üblichen gräben Worte zu hören. Arbeitszeit war schwankend zwischen 8-10 Stunden täglich.

Die Schreibstube unseres Lagers kam einer Selbstverwaltung des Lagers sehr nahe durch die Persönlichkeiten der dort antierenden Häftlinge (eines österreichischen Spanienkämpfers, eines Franzosen und des erwähnten österreichischen Koches). Diese 3 Männer trugen Beschwerden, wenn es ihnen möglich war, direkt an die Werksleitung oder durch Anorganaangehörige, die man eben am Arbeitstisch kennen lernte. Die Werksleitung hat viel Arbeit verlangt, aber ihr Möglichstes getan, um das Dasein so erträglich wie möglich zu machen und soweit es in ihrer Macht stand, die Prinzipien der Menschlichkeit aufrecht zu erhalten, selbst gegen die SS. Dazu gehören viele Kleinigkeiten, wie z.B. dass es uns erlaubt war, im Werk einmal in der Woche warm zu baden, was die Werksleitung auf Anregung unserer Schreibstube Splittergräben für die Häftlinge baute, wozu sie selber Holz und Zement zur Verfügung stellen musste usw.

Zusammenfassend möchte ich sagen, dass es im Lager Gendorf nie zu Grauseln, wie man sie gewöhnlich mit dem Begriff der KZ in Zusammenhang bringt, kam. Nur als uns die SS wieder übernahm, als wir abtransportiert wurden, als das Werk stillgelegt werden sollte, mussten wir gezwungen von ungarischer SS eine ganze Nacht "wippen", wurden mit Ochsenzimmern geschlagen. Während meiner Arbeit im Werk fühlte ich mich wieder schon als Mensch und betrachtete meine Tätigkeit dort fast als eine erstrebenswerte Zukunft.

München, am 26. SEP. 1947

Gustav Brunner

Vermerk.

Letzt übergeben für Ford. Nr. 471/47 mit Herr Anton
Bauer, Beifahrer, wohnt in den III. Franz. Str. Nr. 20/7
in der 2. Vorstadt in Wien vor der st. k. k. Unter-

Die Gebühr von 3.40 S ist für die Post und die
in der 2. Vorstadt in Wien vor der st. k. k. Unter-

Bezirksgericht Nordostvienna

Abt. 1 am 20. SEP. 1947

Kündigung Jüttigals



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

C.R. DOCUMENT No. 518

Ambros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 734

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/3/48

Ambros
DOC No. 518
DEFENSE EXHIBIT No. 734

A f f i d a v i t

Ich, Dr. Max W i t t w e r , Altötting/Obb., Carl Boschstr.14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof ~~in~~ in Justizpalast in Nürnberg/Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war Betriebsführer des Werkes Gendorf der Anorgana G.m.b.H. von seiner Gründung bis 10. Juli 1945.

Es wurde 1940 eine Fabrikation zur Herstellung von Lost nach dem Lewinstein-Verfahren errichtet, die Anfang 1943 in Betrieb genommen wurde. Da sich das Verfahren nicht bewährte, musste der Probetrieb wieder abgestellt und die Anlage umgebaut werden.

Im Jahre 1944 wurden nochmals kleinere technische Versuche durchgeführt. Der Umbau der geplanten Großanlage wurde Ende 1944 aus verschiedenen Gründen eingestellt.

Ich beszeuge, dass bei der Herstellung von Lost keine Ausländer, keine Kriegsgefangenen und keine KZ-Häftlinge verwendet wurden.

Dr. Max Wittwer

Dr. Max Wittwer
452.
München 200
2.

u. N. 206 Altötting, den 26. Juni 1947
fa. 406 Urk. Rolle Nr. 456
Ich beglaubige die Echtheit vorstehender Unterschrift des
Herrn Dr. Max W i t t w e r, Altötting (Oberbayer) Carl
Boschstr.14.
Altötting, den 28. Juni 1947.

M. Wittwer



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. 508

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 135

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/5/48

AM 508 578
DOC No. 578
DEFENSE EXHIBIT No. 135
27/5/48

Nuernberg, 25. Februar 1948.....

Bestatigung

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militar-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... 4 maschinengeschriebener
(Blaupause) Seiten
..... ~~.....~~

bezeichnet ...04-500.....

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ Kopie eines Vertrages
zwischen der I.G. Farbenindustrie A.G., Ludwigshafen ~~...~~
und der Firma Dien et Allain, Paris, vom 11. Sept. 1941.
.....
über die Ausführung von Montagearbeiten ist.
.....

.....
.....
.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

V E R T R A G

C O N T R A T

1) Deutsche Firma:

I.G. Farbenindustrie A.G.,
Ludwigshafen/Rh.,
im Namen und für Rechnung
der Bayerischen Stickstoff-
werke A.G., Berlin,

nachstehend mit "Auftraggeber"
bezeichnet,

2) Ausländische Firma:

Dieu et Allain, Paris 12,
106, Avenue du Général Michel
Bizot,

nachstehend mit "Leihfirma"
bezeichnet,

Der Auftraggeber überträgt
der Leihfirma die Aus-
führung von Montagearbeiten,
insbesondere Verlegung von
Rohrleitungen,
Anfertigung und Aufstellung
von kleineren Apparaten usw.

Soweit für die zu vergebenden
Arbeiten nicht Pauschalen fest-
gelegt werden können, erfolgt
die Vergütung für die von der
Leihfirma zur Verfügung
gestellten Arbeitskräfte
nach den geleisteten Arbeits-
stunden. Die Arbeiten sind im
Werk Gendorf zu leisten.

Als Vergütungsents an die
Leihfirma werden für diesen
Fall folgende Sätze festgelegt:
1 Ingenieur RM 750.--/MONAT,
1 Dolmetscher RM 425.--/MONAT,
Chefmonteur RM 2.20/Stunde,
Schlosser RM 2.--/ " ,
Schweißer RM 2.--/ " ,
Elektriker RM 2.--/ " ,
Hilfschlosser RM 1.60/ " ,
und dergl.

Außerdem werden an die Leih-
firma als Ablösung gezahlt:

für 1 Ingenieur RM 4.50/Tag,
für 1 Dolmet-
scher RM 3.50/ " ,

Maison allemande:

I.G. Farbenindustrie A.G.,
Ludwigshafen/Rh.,
en nom et pour le compte de la
Bayerischen Stickstoffwerke A.G.,
Berlin.

désignée dans le texte qui suit
"commettant".

maison étrangère:

Dieu et Allain, Paris 12,
106, Avenue du Général Michel
Bizot,

désignée dans le texte qui suit:
"entreprise".

Le commettant charge l'entreprise
de l'exécution de travaux de montage,
surtout de la pose de tuyauteries,
de la fabrication et montage de
petits appareils etc.

Dans les cas, où il ne serait pas
possible de fixer des prix for-
faitaires pour ces travaux qui
sont à exécuter dans l'usine de
Gendorf, le paiement à l'entreprise
pour les heures de travail exécutées
par les ouvriers mis à la dis-
position par l'entreprise sera
fait suivant les taux fixés
ci-dessous:

1 ingénieur RM 750.-- par mois,
1 interprète RM 425.-- par mois,
chefmonteur RM 2.20 à l'heure,
serrurier RM 2.-- " " ,
soudeur RM 2.-- " " ,
électricien RM 2.-- " " ,
aide monteur RM 1.60 " " ,
et semblables.

En outre, comme indemnité de dé-
placement il sera payé à l'entre-
prise:

pour l'ingénieur RM 4.50 par jour,
pour l'interprète RM 3.50 " "

Für 1 Chefmonteur RM 4.50/Tag,
für alle übrigen RM 3.50/ " .

pour 1 chefmonteur RM 4.50 par jour,
pour toutes les
autres catégories
d'ouvriers RM 3.50 " " .

Die Leihfirma verpflichtet
sich, zur Erfüllung der ihr
übertragenen Arbeiten folgende
Arbeitskräfte zu stellen:

L'entreprise s'engage à fournir
le nombre d'ouvriers selon détails
ci-dessous pour assurer l'exécution
des travaux qui lui ont été confiés:

Chefmonteurs	3
Elektriker	52
Rohrschlosser	137
Maschinenschlosser	18
A.Schweißer	46
Elektroschweißer	2
Dreher	4
Spengler	8

Chefmonteurs	3
monteurs électriciens	52
tuyauteurs	137
mécaniciens de machines	18
soudeurs autogène	46
soudeurs à l'arc	2
tourneurs	4
tôliers	8.

Der Einsatz der Montagearbeiter-
kolonnen erfolgt nach Weisung
des Auftraggebers.

Les équipes d'ouvriers seront
employées selon les ordres du
commandant.

Die Unterbringung und Ver-
pflegung der Arbeitskräfte
übernimmt der Auftraggeber.
Hierfür werden der Leihfirma
täglich RM 2.50 je Mann in
Rechnung gestellt, falls zur
Verpflegung Wein gereicht
wird, oder RM 2.--, falls
in der Verpflegung Bier
enthalten ist.

Le commandant assurera le logement et
la nourriture des ouvriers qui
seront facturés à l'entreprise sur
la base de RM 2.50 par jour et par
homme/l'on donne du vin avec la
nourriture, ou RM 2.-- dans le cas
où l'on donne de la bière aux repas.

Die Zuteilung der Lebensmittel
erfolgt nach den jeweils
geltenden deutschen
Bestimmungen.

La répartition des vivres sera
effectuée selon les règlements
allemands en vigueur.

Die Kosten für eine An- und
eine Rückreise gehen zu Lasten
des Auftraggebers, und zwar
Fahrgeld 3.Klasse sowie
RM 9.60 je Reisetag und Mann,
ohne weitere Entschädigung.

Les frais d'un voyage d'aller et
d'un voyage de retour pour les
ouvriers seront à la charge du
commandant, c.à.d. les prix des
billets pour la 3ème classe et une
indemnité de RM 9.60 par jour de
voyage et par homme, sans autre
indemnité.

Die Leihfirma verpflichtet
sich, die von ihr gestellten
Arbeiter bis zu 60 Stunden
in der Woche arbeiten zu
lassen.

L'entreprise s'engage à faire
travailler les ouvriers qu'elle a
mis à la disposition jusqu'à 60
heures par semaine.

Für Mehrarbeit über 48 Stunden in der Woche erhält sie zu den eingangs erwähnten Verrechnungssätzen für jede weitere Stunde einen Zuschlag von 25%, für Arbeit an Sonn- und Feiertagen wird ihr ein Zuschlag von 50% auf die ersten 8 Arbeitsstunden und ein Zuschlag von 75% für alle weiteren Arbeitsstunden gewährt.

Bei Ausfall von Arbeitskräften (Beurlaubungen, Erkrankungen von längerer Dauer und sonstigen) gilt folgendes: Die Leihfirma verpflichtet sich, sie ihr übertragenen Arbeiten mit allen Kräften zu fördern; fallen durch irgendwelche Maßnahmen der Leihfirma Arbeitskräfte vorübergehend aus, so kann sie verpflichtet werden zur Vermeidung von Arbeitsverzögerungen Ersatzkräfte zu stellen.

Die eingestellten ausländischen Arbeitskräfte unterliegen während ihres Einsatzes den im Reichsgebiet geltenden deutschen arbeitsrechtlichen, sozialversicherungsrechtlichen und steuerrechtlichen Vorschriften, einschließlich der für die betreffende Arbeitsstelle geltenden deutschen Tarifordnungen.

Die Lohnabrechnung mit den einzelnen ausländischen Arbeitern hat entsprechend den dafür geltenden deutschen Bestimmungen am Arbeitsort zu erfolgen. Die Beiträge zur deutschen Sozialversicherung und die Steuern sind von Auftraggeber für Rechnung der Leihfirma an die zuständigen deutschen Stellen abzuführen. Die ausländischen Arbeitskräfte sind somit wie vergleichbare deutsche Arbeiter zu behandeln.

Elle reçoit pour les heures effectuées en supplément de 48 heures par semaine une majoration de 25% sur les taux mentionnés ci-dessus, pour les heures de travail du dimanche et des jours fériés une majoration de 50% pour les premières 8 heures et une majoration de 75% pour les heures effectuées en plus.

Dans le cas où des absences se produiraient en raison de congés, de maladies de longue durée et d'autre cause semblable, il est convenu que l'entreprise s'engage à faire activer les travaux qui lui ont été confiés selon toutes les possibilités qui sont à sa disposition.

Si des absences de courte durée se produiraient, du fait de dispositions quelconques de l'entreprise, celle-ci peut être engagée à fournir des ouvriers complémentaires pour éviter des retards dans l'exécution des travaux.

Pendant leur séjour de travail les ouvriers étrangers sont soumis aux règlements et lois en vigueur sur le territoire du Reich en ce qui concerne le travail, l'assurance sociale et les impôts, y compris les règlements de tarifs valables pour le lieu de travail.

L'entreprise devra établir la comptabilité des salaires de ses ouvriers suivant les règlements allemands en vigueur pour le lieu où le travail est effectué. Le comettant doit verser les quote-parts à l'assurance sociale allemande ainsi que les impôts pour le compte de l'entreprise aux services allemands respectivement intéressés. Donc, les ouvriers étrangers sont traités de la même façon que les ouvriers allemands à qui ils sont assimilables.

sie sind auch während eines Fliegeralarms nach den für deutsche Arbeiter geltenden Bestimmungen zu entlohnen.

Als Gerichtstand für sämtliche Streitigkeiten, die sich aus diesen Vereinbarungen ergebensollten, gilt Ludwigshafen.

Dieser Vertrag tritt am 11. September 1941, vorbehaltlich der Zustimmung des Reichsarbeitsministeriums, in Kraft.

Vertragsdauer 3 Monate.

Ils sont payés également selon les conditions valables pour les ouvriers allemands pendant une attaque aérienne.

Toute litige à propos du présent contrat relèvera de la juridiction des Tribunaux de Ludwigshafen.

Le contrat sera applicable à dater du 11 septembre 1941 sous réserve de l'approbation du Ministère de Travail du Reich.

Durée du contrat: 3 mois.

Ludwigshafen/Rh., 11. September 1941, Ludwigshafen/Rh., le 11 septembre 1941.

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Dien et Allain

W. Hoffmann

D. Allain

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 601

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 136

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AN bros
DOC No. 601
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 136

Auszug aus dem Protokoll

Court No. VI, Case No. 6 v. 30 Sept. 47-A-MB-13-1-Burns

(Int. Rawler)

AFTERNOON SESSION

pp. 1417 ff. der englischen Fassung

Seite 1393 ff. der deutschen Fassung

(Kreuzverhoer des amerikanischen Sachverstaendigen

N.M. Elias durch O. Ambros.)

BY DR. AMBROS:

Q: Dr. Elias, on the first picture, "benzene tree", is it in general outline correct, that in the last analysis from coal we derive benzene, toluene, naphthalene and anthracene; and then, by a special process in the chemistry of intermediate sulphonation, chlorination and nitration?

You emphasized by way of introduction that you were an expert in the field of intermediates so that I have the pleasure of examining you on your own field.

This tree is supposed to show that, from these intermediates, one can make dyestuffs for paper, textiles
dyes, for pigments; that also one can make pharmaceu-

ticals

ticals and the famous sulfa drugs, the much-asked-for nylons, perfumes, bakelite, tanning agents, even vitamins and hormones. Is that correct?

A: Yes, that is correct.

Q: I should like to draw your attention to this lower branch at the left. It says here "Intermediates". There are two arrows, one to dyestuffs, the other to explosives. The whole chart is right, is it?

A: I think so.

Q: Dr. Elias, is it correct that by nitration of toluene one obtains an intermediate product which, if produced under normal, peace time conditions can be used for the production of dyestuffs and if there are disturbed times or if the state demands it, this same material can be used to produce explosives?

A: That is correct.

Q: Speaking as a chemist to another chemist, may I give two examples? Is it true, for example, that dinitrotoluene, if reduced to diamine, in a dye factory becomes an intermediate for brown leather dyes; but if the producer sends the dinitrotoluene to an explosives factory, and if he nitrates it further, he obtains the dangerous trinitrotoluene which you have mentioned, TNT. Is that true?

A:

A: That is correct.

Q: Then by the same process it can take either one direction or the other, to put it simply, and is it true, Dr. Elias, that in the production of TNT there are two distinct steps: the completely harmless production of the intermediate dinitrotoluene, which can be produced in any of the older dye factories; and, second, the dangerous explosive which is carried out far away from human settlement protected by banks of earth, hidden in the woods?

A: Yes, that is true.

.....

BY DR: AMEROS:

wa I want to leave aromatic chemistry now, witness. I should like to draw the attention of the Tribunal to the second chart, the "Ethylene tree".

wa
Q: From these roots in the picture there is a big trunk arising. Dr. Elias, did I exaggerate by showing the ethylene tree so strong? Is the picture correct in indicating that ethylene and ethylene oxide have so many branches?

A: They are important compounds.

Q:

Q: I believe it is a big industry in American as well as here. Is it correct in the picture that ethylene goes over into ethylene oxide and that the top of the tree is glycol or, in American, prestene?

A: That is correct. That is one of the most important products from ethylene for general volume use.

Q: Witness, is it not then a fundamental mistake to assume that the production of ethylene, a priori, must lead to poison gas or do you not agree with me that ethylene was invented for much more useful purposes?

A: Well, I believe that the only use of ethylene is not mustard gas; there are other uses.

Q: And is it not a mistake to assert that ethylene oxide is used only for the production of diglycol to go into gun powder or poison gas; or of the upper half of the tree on the basis of ethylene oxide is there not a very interesting and valuable branch of chemistry?

A: What you say is perfectly correct. There are many possible uses for ethylene oxide that are good and peaceful,.....

Die Uebereinstimmung der verstehenden Auszuege aus
der englischen Fassung des Protokolls Court No.VI,
Case No.6 vom 30. September 1947, Seite 1417 ff.,
mit dem Originaltext beglaubige ich hiermit.

Nuernberg, den 1. Februar 1948

Inholfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 602

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 137

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/3/48

DOC No. 602
DEFENSE EXHIBIT No. 137
Ambros 27/3/48

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Berthold S c h n e i l l , geb. am 9.1.1899, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Wöhlerstr. 23, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1.12.1925 in die Badische Anilin- & Soda-Fabrik, das spätere I.G. Werk Ludwigshafen a.Rh., als Chemiker ein und bin seit 1.12.1928 in der Anilin-Abteilung, die später den Namen Zwischenprodukten-Abteilung erhielt, tätig. Seit 1940 bin ich stellvertretender Leiter, seit Kriegsende Leiter dieser Abteilung.

Zu dem ca. 500 Produkte umfassenden Fabrikationsprogramm der Zwischenprodukten-Abteilung gehört auch D i n i t r o d i p h e n y l - a m i n , das in Ludwigshafen auf Grund noch vorliegender Unterlagen des Betriebsleiters seit dem Jahre 1908 hergestellt wurde. Das Produkt wurde als Acetatseidenfarbstoff (Cellitongelb 36) und als Vorprodukt für Schwefelfarbstoffe verwendet. Der Anstieg der Produktionsziffern in den Jahren 1914 bis 1917 auf ca. 1000 t im Jahre 1917 weist darauf hin, daß schon im ersten Weltkrieg Dinitrodiphenylamin als Vorprodukt für eine Kriegsfertigung gedient hat.

Nach dem ersten Weltkrieg ging die Produktion wieder auf normalen Friedensstand zurück, um im zweiten Weltkrieg einen neuen Aufstieg zu erfahren, der am besten durch den Unterschied der Produktionsziffern von ca. 200 t im Jahre 1938 und ca. 2000 t im Jahre 1942 gekennzeichnet wird.

Diese Produktionssteigerung im zweiten Weltkrieg geschah auf Anordnung des Oberkommandos der Kriegsmarine. Ludwigshafen hatte Dinitrodiphenylamin, das selbst vollkommen harmlos ist und keinerlei Sprengstoffcharakter zeigt, an Sprengstoff-Firmen zu liefern, die daraus durch Tetranitrierung einen Spezialsprengstoff, meines Wissens für Torpedos, herstellten.

Ende 1942 wurde die Produktion von Dinitrodiphenylamin in Ludwigshafen eingestellt. Ob von diesem Zeitpunkt an die Fabrikation von einem anderen Werk, welches, soviel mir und dem Ludwigshafener Sachbearbeiter erinnerlich ist, in Mittelddeutschland bestand, übernommen worden ist, oder ob von Seiten der Wehrmacht kein Interesse mehr an dem Produkt vorlag, ist mir nicht bekannt.

Ludwigshafen a.Rh., den 20. Dezember 1947

Dr. Berthold Schnell

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Berthold S c h n e i l l , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Wöhlerstr. 23, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Bunsenstr. 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.
Ludwigshafen a.Rh., den 20. Dezember 1947

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 603

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 138

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 603
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 138

(Seite 2)

I. Entwicklung des Aethylengebietes.

Ambros:

Die grösste Bedeutung im Aethylengebiet hat die Chemie des Aethylenoxydes, die nunmehr etwa 10 Jahre von der I.G. vor allem in Ludwigshafen bearbeitet wird.

Der Hauptabsatz liegt heute im Glykol, den Glykolethern und in dem grossen Sortiment der verschiedenen oxoethylierten Textilhilfsmittel. Die gute Entwicklung, die sich bis in die letzte Zeit fortsetzt, hat dazu geführt, dass die Aethylen-Quellen kaum mehr ausreichen, um dem gesteigerten Absatz zu folgen. Der Bedarf wird zurzeit gedeckt durch die Aethylen-Erzeugung aus Sprit und durch Zerlegen bzw. Cracken von Koksogas, alles zusammen ergibt etwa 3.500 Tonne Aethylen.

Die Verknappung und vor allem das Bestreben, die teuren Aethylen-Quellen zu umgehen, veranlassten uns, die Aethylen-Basis in gleicher Weise auszubauen, wie es bei der Chemischen Fabrik Holten geschah. Diese Pläne führten zur Gründung des neuen I.G. Werkes Zweckel, das die Aethylen-Fraktion aus der Koksogas-Zerlegung des Hydrierwerkes Scholven verarbeitet wird. So werden künftig Holten und Zweckel den Bedarf an Aethylenoxyd in Höhe von etwa 8.500 Tonne zu einer günstigeren Preislage decken. Die teuer arbeitenden Spritaethylen-Anlagen in Ludwigshafen und Mitteldeutschland dagegen werden stillgelegt und als Reserve zur Verfügung gehalten.

Eine weitere günstige Quelle für Aethylen ist durch die Verarbeitung der Hydrierungsabgase gegeben. Vor allem wird sich

./.

hier vorteilhaft das Sauerstoff-Dehydrierungsverfahren nach
Elsin-Oppau auswirken, das zurzeit in einer technischen Anlage
in Leuna ausgebaut wird.

In diesem Zusammenhang wurde auch die Situation, wie sie sich
durch den Ausbau der Fischer-Anlagen entwickelt und die
Konkurrenz-Möglichkeiten mit der amerikanischen Olefin-Chemie
behandelt.

Auf der neuen, billigen und vorläufig genügend grossen Basis
Holten/Zweckel wird es möglich sein, die aufsteigende Entwicklung
der Aethylen-Chemie verstärkt zu betreiben, vor allem, wenn
durch die künftigen günstigen Einstandspreise auch die
Verkaufspreise entsprechend gestellt werden können.

Die Übereinstimmung vorstehender auszugsweiser
Abschrift mit dem mir vorgelegten Tea-Protokoll
vom 21. Juli 1936 (in Photocopie) beglaubige ich
hiermit.

Nürnberg, den 8. Januar 1948

H. J. J. J.
Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 606

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 139

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 606
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 139

2

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Otto Rogger, wohnhaft in Heidelberg, Doosenheimerlandstrasse 89, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1. Januar 1934 als Chemiker in das Werk Ludwigshafen a.Rh. der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft ein. Im Dezember 1935 wurde ich in die Glykolfabrik des Werkes Ludwigshafen a.Rh. versetzt, deren Leitung ich ab 1937 vertretungsweise und ab 1. Januar 1940 offiziell innehatte.

Die Glykolfabrik umfaßte im wesentlichen die Fabrikationseinrichtungen

für die Herstellung von Äthylenoxyd aus Äthylen und für die Überführung des Äthylenoxyds in zahlreiche wichtige Folgeprodukte des Friedenswirtschaftlichen Bedarfes (z.B. Lösungsmittel, Kunststoffe und Textilhilfsmittel) sowie in Glykol (Gefrierenschutzmittel und Diglykol (Sprengstoffvorprodukt)).

Die Vielzahl der vom Äthylenoxyd abgeleiteten Produkte macht das Äthylenoxyd nicht nur für die Friedenswirtschaft unentbehrlich sondern auch zu einem für die Kriegführung besonders wichtigen Zwischenprodukt. Auf Grund der noch erhaltenen Unterlagen der von mir im Jahre 1939 stellvertretend geleiteten Glykolfabrik bin ich in der Lage, die Entwicklung der Produktion an Äthylenoxyd im Werk Ludwigshafen für das Jahr 1939 wie folgt anzugeben:

Januar	290 786 kg	Juli	191 212 kg
Februar	255 296 kg	August	25 236 kg
März	190 369 kg	September	306 447 kg
April	-	Oktober	400 718 kg
Mai	136 693 kg	November	405 416 kg
Juni	202 291 kg	Dezember	436 465 kg

Die Fabrikations-Kapazität der Ludwigshafener Äthylenoxyd-Anlage betrug im Jahre 1939 ca. 450 t/mo. Aus den obengenannten Zahlen der Effektivproduktion geht hervor, daß erst in den Monaten nach Kriegsausbruch, also erst ab September 1939, die Produktion hochgefahren wurde und im Dezember mit ca. 436 t nahezu die damals möglichste Höchstleistung erreichte. Daß die Äthylenoxydproduktion in den ersten 3 Quartalen des Jahres 1939 ganz erheblich niedriger lag und im Monat April vollkommen abgestellt war, hat seine Ursache darin, daß man die innerhalb der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft am wenigsten wirtschaftlich arbeitende Äthylenoxyd-Anlage Ludwigshafen a.Rh. nur soweit ausfahren wollte, wie zur Deckung des Friedenswirtschaftlichen Bedarfes notwendig war. Wenn man in Ludwigshafen im Jahre 1939 mit einem möglichen Kriegsausbruch gerechnet hätte, so hätte man in Anbetracht der Bedeutung des Produktes Äthylenoxyd für die Kriegswirtschaft auch die Veranlassung gehabt, in den ersten 3 Quartalen die vorhandene Kapazität so weit wie möglich auszunützen. Ich stelle fest, daß die fabrikatorischen Voraussetzungen sowie die Rohstoffgrundlage für die volle Ausnützung der Ludwigshafener Äthylenoxyd-Kapazität und die Möglichkeit der Weiterverarbeitung dieser erhöhten

Dr. Otto Rogger

Produktion, einschließlich der Möglichkeit einer Lagerung der Fertigprodukte, auch in den ersten 3 Quartalen des Jahres 1939 gegeben waren. Ich stelle weiterhin fest, daß das Werk Ludwigshafen a.Rh. im Jahre 1939 in seinen Entschliessungen bezüglich der Höhe der Äthylenoxydproduktion noch weitgehend freie Hand hatte. Die Tatsache, daß noch im Jahre 1939, also unmittelbar vor Kriegsausbruch, die Ludwigshafener Äthylenoxyd-Produktion aus kommerziellen Gründen so stark gedrosselt wurde, ist nach meiner Überzeugung ein klarer Beweis dafür, daß im Werk Ludwigshafen a.Rh. und in der dortigen Werksleitung niemand mit einem bevorstehenden Kriegsausbruch rechnete.

Ludwigshafen a.Rh., den 17. Oktober 1947

Dr. Otto Roser

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Otto Roser, Heidelberg, vor mir, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, in Ludwigshafen a.Rh. geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir beszeugt.

Ludwigshafen a.Rh., den 17. Oktober 1947

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 604

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 140

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

DOC No. 604
DEFENSE EXHIBIT No. 140
Ambros 27/2/48

Muarnberg, ..25. Februar 1948....

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiernit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 3..... photokopierten

bezeichnet OA-604

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ einer Niederschrift
der Patentabteilung Ludwigshafen über eine Verhand-
lung von Otto Ambrose mit Mr. Bartram und Mr. Mussett von
der Shawinigan Chem. Ltd. am 1. August 1939 betr. Lizenzierung
des I.G.-Verfahrens zur Gewinnung von Aethylen aus Acetylen
ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Dr. Dr. Ambros
Dr. Roell
Dr. Kleber

*W. 15.5.44
15.1.42
15.1.43*

Stenogramm

Mit Mr. Bartram and Mr. Haggatt von der Shawinigan Chem. Ltd.
in Ludwigshafen am 1. August 1939.

Anwesend seitens IG die Herren

Dir. Dr. Ambros.
Dr. Roell
Dr. Kleber.

*W. 15.5.44
15.1.42
15.1.43*

Die beiden Herren waren nach Ia. gekommen, um sich über das Projekt der Gewinnung von Äthylen aus Acetylen zu unterhalten. Als Ausgangsmaterial steht der Shawinigan ein ziemlich reines Acetylen aus Carbid zur Verfügung, das für die sonstigen Zwecke der Shawinigan durch Behandlung mit Schwefelsäure gereinigt wird. Nähere Angaben über die Verunreinigungen des Acetylens werden in Aussicht gestellt. Das Interesse der Shawinigan, Äthylen aus dem Acetylen zu gewinnen, rührt hauptsächlich von den Möglichkeiten der Weiterverarbeitung des Äthylens zu Glykol und seinen Derivaten her. So sollen in Canada allein ca. 500 Moto Glykol als Gefrierschutzmittel absetzen sein. Daneben verspricht man sich Möglichkeiten in der Verwendung von Diglykol zur Tabakanfeuchtung und von Äthylenoxyd für die Früherife von Früchten neben anderen Anwendungsgebieten, die hauptsächlich auf der Seite der Weichmacher und Lösungsmittel liegen. Das letztere beschränkt sich auf Canada. Ein Exportinteresse nach England beziehentlich England besteht nicht, und auch ein Import

den Vereinigten Staaten kommt nicht in Frage, da der Zoll viel zu hoch ist. Umgekehrt erwartet Shawinigan für eine Glykolfabrikation in Canada selbst von Regierungsseite einen Zollschutz von etwa 25 - 30%, sodass das Projekt auf alle Fälle interessant wäre. Das augenblickliche Interesse beschränkt sich auf eine Produktion von 300 Tonne Äthylen entsprechend rund 400 - 500 t Äthylenglykol. Als Wasserstoff steht wahlweise Wasserstoff aus der Acetonanlage bzw. aus der Acetylenverbrennung zu Russen zur Verfügung. Benötigt würden für die 300 Tonne Äthylen 300.000 cbm Wasserstoff pro Monat.

Bei der Weiterverarbeitung des Äthylens auf Äthylenoxyd schwanken die Chemiker der Shawinigan noch zwischen dem direkten katalytischen Verfahren der Soc. Française de Catalyse Généralisée und dem Chlorhydrinverfahren. Bei letzterem Verfahren werden sie hinsichtlich des Chlors auf den Bezug von der UCC angewiesen sein, was ihnen an sich wenig sympathisch ist. Deshalb wird auch der Gedanke erwogen, mit Äthylen Sollluss zu machen und dieses an die UCC zur Weiterverarbeitung auf Chlorhydrin etc. zu liefern.

Für die Hingabe der Erfahrungen einschliesslich Konstruktionszeichnungen und sonstigen Unterlagen für eine Anlage zur Gewinnung von Äthylen in dem geplanten Masstab von 300 Tonne würde die IG von der Shawinigan eine Gegenleistung fordern, die vorzugsweise in einer einmaligen Zahlung und daneben einer kleineren laufenden Abgabe aus der Produktion besteht. Als einmalige Zahlung wurde der Betrag von RM 600.000.- genannt, der in drei oder vier Raten, beispielsweise zu einem Viertel bei Unterzeichnung des Vertrags, zu einem weiteren Viertel bei Auslieferung der Erfahrungen etc., zu einem Viertel beim Anlaufen der Anlage und zum letzten Viertel ein Jahr darauf, zu bezahlen wäre. Die Anlagekosten würden sich für diese 300 Tonne-Anlage nach vorläufiger

roher Schätzung der IG auf RM 700.000.- bis 1.000.000.- stellen, worin enthalten ist

die Reinigung des Acetylen,
seine Hydrierung und
die Reinigung des dabei gewonnenen Äthylens nach Linde.

Wichtig ist bei dem IG-Verfahren, dass das Acetylen praktisch vollständig hydriert wird, wobei nur etwa 2% als Äthan sowie eine untergeordnete Menge an höheren Kohlenwasserstoffen entsteht, im Übrigen aber nur Äthylen.

Die Herren der Shawinigan nahen von dem Angebot der IG Kenntnis. Offenbar scheinen sie die gestellten Bedingungen als angemessen zu betrachten. Jedenfalls ausserten sie, dass sie nach ihrer überragenden Berechnung sich bei dem IG-Verfahren einschliesslich der vorgesehener Zahlungen voraussichtlich günstiger stellen würden als bei den bisher vor ihnen erwogenen Projekten der Gewinnung von Äthylen durch elektrolytische Hydrierung von Acetylen.

Gesprächsweise wurden uns noch folgende Unterlagen seitens der Shawinigan vermittelt:

Kraftstrom steht mit ca. 0,2 cents per Kw. zur Verfügung. Für Spitzenstrom rechnet man mit 0,1 cent per Kw. Für Wasserstoff rechnet man z. Bt. mit dem Heizwert und rechnet mit 6 cents per 1000 obft., das entspricht ca. 1 Pf. pro obm Wasserstoff. Chlor, das gekauft werden müsste, steht zu 2,9 - 3 cents per lb., d. h. mit ca. 16,5 Pf. per kg zur Verfügung.

Die Herren Bartram und Mussett sagten zu, dass sie nach ihrer Rückkehr nach Montreal uns schriftlich weitere Unterlagen senden werden, auf Grund deren eine genauere Kalkulierung der Verfahren- und Anlagekosten möglich ist.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 605

Ambros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 141

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AM 605
DOC No. 605
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 141

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

besteht aus

..... ~~XXXXXXXXXXXX~~ Seiten
..... 1 photokopierten

bezeichnet OA-605

eine ~~XXXXXXXXXXXX~~ / Photokopie ~~XXXX~~ einer Originalkopie
einer Schreibens des Mr. Mussett, Shawinigan Ltd., ~~XXXX~~
Otto Ambron vom 9. August 1939 ist. In dem sich Mussett
über die Gastfreundschaft bedankt.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law



SHAW-WALTON, LIMITED

MANLEY HOUSE,
LAWYER'S BUILDING,
LONDON, E.C.4

Mr. Dr. Ross

Alber

August 24th, 1939

Dr. Otto Anthon,
The I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft,
Ludwigshafen A. Rh.,
GERMANY.

Dear Dr. Anthon,

I would just like to tell you how
I hope you got home safely, and how pleased
we are to hear of your arrival in your very great
and successful work in the I. G. Farbenindustrie
Ludwigshafen.

With kind regards from us both, also
to Dr. Ross and Mr. Alber,

I remain, with kind regards,

Yours sincerely,

[Handwritten signature]

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O. B. DOCUMENT No. 607

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 142

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AMBROS 607
DOC No. 607
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 142



Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Christian Z a h n , wohnhaft in Lehr-Dinglingen, Flugplatzstrasse No. 29, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich nicht strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial des Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bin mit dem Herren Dr. Ambros und Dr. ter Meer weder verwandt noch ver schwägert, ebensowenig mit anderen Herren des früheren Direktoriums der I.G. Farbenindustrie A.G. Ich war nie Mitglied der NSDAP oder einer ihrer Formationen und habe mich auch nie um eine Mitgliedschaft bei der Partei beworben.

Zu der Zeit, über die ich berichte, war ich besetzter technischer Chemiker beim Heereswaffenamt, Berlin, und als Ministerialrat Leiter einer Abteilung für chemisch-technische Beschaffungs- und Verwaltungsfragen. Sie entwickelte sich schliesslich zu einer Beschaffungsabteilung für Gasschutz- und Nebelgerät, Pulver und Sprengstoffe, Chemikalien- und Rohstoffbedarf der einzelnen Munitionsanstalten des Heeres und dergleichen. Im Zusammenhang damit hatte sie die einschlägigen, vor allem also auch die chemischen Fabriken mitzubetreuen und die Gelder, welche das Waffenamt für etwaige Erweiterungen oder für Neubauten im Kriege bereitstellte, zu verwalten und deren richtige technische Anwendung zu kontrollieren. Schliesslich oblag ihr auch naturgemäss die Ermittlung des Bedarfs an Rohstoffen und chemischen Hilfsstoffen für die einzelnen Bedarfsträger des Heeres auf den oben genannten Gebieten, ein Feld auf dem sich aber immer mehr der Amt für Roh- und Werkstoffe als zuständig einschob. Meine gesamte Tätigkeit trachte es mit sich, dass ich im Laufe der Zeit mit den wichtigsten chemischen Fabriken und ihren ausserordentlichen Chemikern bekannt wurde und reichlich Gelegenheit fand, Einblick in die Methoden und auch in die Mentalität dieser Fabriken und ihrer Repräsentanten zu gewinnen.

Ich kannte einzelne Vertreter der im Jahre 1925 zur I.G. Farbenindustrie A.G. zusammengefassten Werke seit dem ersten Weltkriege. Herrn Dr. Ambros lernte ich nach meiner Erinnerung zu Anfang 1935 kennen; Herrn Dr. ter Meer wahrscheinlich bereits früher.

Zu jener Zeit wurden die ersten tastenden Versuche unternommen; die vollständige Zerstörung der für Heeresbelange wichtigen Industrien wenigstens in bescheidenem Umfange wieder auszugleichen und zum mindesten den geschätzten Bedarf des Hunderttausendmannheeres

kapazitätsmäßig sicherzustellen bzw. den militärischen Forderungen anzupassen.

Hier war aber die I.G.-Farbenindustrie zunächst einer der am schwersten zugänglichen und auf manchen Gebieten vollkommen abweisenden Gesprächspartner. Die Erwähnung von Gaskampfstoffen in diesen Kreisen war geradezu verpönt. Das Heer wandte sich daher in dieser Frage zuerst an andere Firmen.

Eine besondere Sorge des Heeres war damals auch der Ersatz von Glycerin für den Pulversektor. Durch amerikanische Veröffentlichungen aus den Jahren 1928-1931 angeregt, arbeitete man auch in Deutschland über den militärischen Einsatz von Diglykol-dinitrat. Das Heer sah in dieser Verbindung ein wertvolles Austauschprodukt für das Nitroglycerin.

Im I.G.Werk Ludwigshafen war m.E. schon vor dem ersten Weltkrieg die Äthylen-Chemie betrieben worden und so lagen im Jahre 1936 dort die Erfahrungen vor zur Herstellung von

Glykol für kältebeständige Kühlerflüssigkeiten und Kochbadfüllungen, und von

Diglykol, dessen Nitrifizierung und Weiterverarbeitung bei den dafür zuständigen Pulverfabriken erfolgte.

Ich stelle ausdrücklich fest, dass die Diskussion vor allem auch über diese beiden Produkte sich primär mit der I.G. zusammengeführt hat.

Die erste Anlage, die ausschließlich für Heereszwecke arbeiten sollte, wurde durch Dr. May in Wolfen errichtet.

Als dann auf der gleichen Basis Äthylen, auch Gelbkreuz hergestellt werden sollte, versagten die massgebenden Herren der I.G. ihre Mitarbeit. Dr. ter Meer und Dr. Ambros lehnten grundsätzlich eine direkte Einschaltung ihrer Firma auf diesem Gebiet ab. Sie beschränkten ihre Hilfe auf die Abgabe der Verfahren zur Herstellung von Vorprodukten.

Erst später, wohl auf Vorstellungen höherer Dienststellen und auf den Hinweis, dass Deutschland doch in der Lage sein müsse, sich verteidigen zu können, gaben die Herren ihre Zustimmung zum Bau reichereigener Anlagen durch technische Fachkräfte der I.G.

Damals, wie auch später im Kriege, blieben Dr. ter Meer und Dr. Ambros Gegner des Einsatzes chemischer Kampfstoffe, schon im Hinblick und mit dem Hinweis auf die gewaltigen Möglichkeiten der amerikanischen chemischen Industrie, die beiden ja nur zu gut bekannt waren. Es wird

wohl auch auf diese beiden Herren zurückzuführen sein, dass bis 1939 nur eine beschränkte Produktionskapazität auf dem Kampfstoffgebiet in Deutschland bestand. In den Berliner Amtsstellen des OKH hat man daher auch öfter scharfe Kritik an dieser Einstellung der I.G. geübt.

Zuletzt, möchte ich die Herren Dr. ter Meer und Dr. Ambros noch dahin charakterisieren, dass für sie beide in erster Linie die Freude an technischen Geschehen und an der chemischen Weiterentwicklung bestimmend waren.

Ich erinnere mich an manche Unterhaltungen mit Herrn Dr. Ambros über die chemischen Gedankengänge der Gründung des Werkes Gendorf, wo zum ersten Male in grosser Ausmasse das Verfahren der Hydrierung von Acetylen zu Äthylen verwirklicht wurde. Die Schaffung einer solchen ersten Grossanlage musste einen so begeisterten Chemiker wie Dr. Ambros reizen. Er war stolz darauf, das chemisch-technische Problem der Überführung von Acetylen in Äthylen, zum ersten Male in der Welt in Gendorf in grosser Masstabe verwirklichen zu können. Er sah darin eine für den Chemiker mit Weitblick lohnende Aufgabe, ähnlich der technischen Synthese, die ebenfalls von ihm bearbeitet wurde, mit der ich aber persönlich nichts zu tun hatte. Herr Dr. Ambros erzählte mir oft von den technischen Fortschritten und neuen chemischen Erkenntnissen auf den von ihm betreuten Arbeitsgebieten. Sie waren ihm, seiner ganzen Technikerpersönlichkeit nach, Ansporn und Befriedigung - nicht aber ihre Verwertungsmöglichkeit für den Krieg oder gar für einen Angriffskrieg.

Ihm und Dr. ter Meer wäre es viel lieber gewesen, sie hätten all diese Werke, die sie im Laufe der Jahre bauten, in Sinne einer Friedenswirtschaft führen dürfen. Das ist meine feste Überzeugung.

Dr. Christian Zahn

Unterschriftsbelaubigung

Vorstehende Unterschrift ist heute in meiner Gegenwart eigenhändig vollzogen worden von Herrn Dr. Christian Zahn, Chemiker in Lahr-Dinglingen, Flugplatzstr. 29, ausgewiesen durch Kennkarte Nr. 41224 mit Lichtbild.

Lahr, den 17. Juli 1947
Bad. Notariat I:

Justizrat *Wormann* als Notar.



13910 2-24
9.7.47
Wormann

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 608

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 143

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AMBROS
DOC No. 608
57/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 143

fications, but are not exactly the same as those adopted as standard by the National Association of Glue Manufacturers.⁴

Capacity	100 cc.
Height over all	42 mm.
Height of body of bottle	30 mm.
Inside diameter of body	25 mm.
Outside diameter of body	34 mm.
Requires No. 9 rubber stopper	

Ninety-eight cubic centimeters of redistilled water were then added to the gelatin and the contents stirred thoroughly with a metal rod. This resulted in a 1 to 14 dispersion, which proved very satisfactory for all the gelatin under examination. The samples were then placed in a cooling box at a temperature of 10° to 15° C. and allowed to soak for 7 to 8 hours. After this soaking period the samples were put in a melting bath the temperature of which was not allowed to exceed 70° C., and the gelatins were then brought to 62° C. in about 15 minutes. The samples were cooled in the air to about 35° C. and then placed in a constant-temperature chill bath at 10° C. for 16 to 18 hours. The samples then were removed from the chill bath, and the jelly strength was determined with the Bloom gelometer, according to the method adopted by the National Association of Glue Manufacturers.⁵ All the samples of gelatins were run in duplicate and carried out under identical conditions.

Determination of pH Values

The gelatin dispersions were made up in the same general manner as for the gold numbers, with the exception of the concentration, which in this case was 0.5 per cent. The pH measurements were made in duplicate, using the Clark electrode assembly with motor-driven shaker, hydrogen electrodes, and Leeds and Northrup Type K potentiometer.

Results

The experimental results are presented in the accompanying table. Twenty-three different gelatins of varying grades showed very slight differences in gold numbers. The gold numbers ranged from 0.0085 with sample A, and H, to 0.015 with sample G.

⁴ THIS JOURNAL, 18, 210 (1926).

Jelly Strength, Gold Number, and pH Values of Commercial Gelatins

Sample	Jelly Strength (Bloom)	Gold Number	pH
A	58	0.0085	4.7
Aa	181	0.0090	4.9
Aa	180	0.0100	4.2
Aa	58	0.0130	4.7
B	339	0.0090	4.0
B	338	0.0100	4.0
B	243	0.0125	3.90
B	300	0.0126	4.2
C	108	0.0115	4.66
C	196	0.0100	4.2
C	112	0.0140	3.85
C	219	0.0090	3.72
C	123	0.0097	4.30
C	247	0.0094	4.50
C	170	0.0098	4.70
C	144	0.0100	4.1
C	261	0.0090	4.7
C	180	0.0090	4.0
C	25	0.0090	4.76
C	265	0.0090	4.0
C	70	0.0100	4.2
C	181	0.0090	4.2
C	170	0.0120	4.84

The jelly strength values varied from 33 with sample G, to 339 with sample B. Sample A, with the largest gold number showed a low jelly-strength value of 58 and a pH of 5.7. The gelatin showing the lowest jelly strength value (G) had a gold number of 0.0085, which was very close to the gold number of the gelatin with the highest jelly strength value, B, its gold number being 0.0090.

There was a considerable difference in jelly strength between the various grades of any one manufacturer. The jelly strength values showed large variations between the similar grades, so-called, of different manufacturers. The high-grade gelatin of manufacturer B, had a jelly strength of 339, whereas the high-grade gelatin of manufacturer D, had a jelly strength of 180.

The pH values ranged from 3.90 in case of sample B, to 6.70 with sample F.

Conclusion

Judging from the results obtained in this investigation, there is no direct relation between jelly strength, gold number, and the hydrogen-ion concentration of gelatins used in the ice cream trade.

Properties of Diethylene Glycol

By Wm. H. Rinkenbach

PITTSBURGH EXPERIMENT STATION, U. S. BUREAU OF MINES, PITTSBURGH, PA.

RECENT developments in the manufacture and use of ethylene glycol¹ and its dinitrate² insure a corresponding interest in derived or homologous compounds. A study of the dinitrate of diethylene glycol in the Explosives Chemical Laboratory of the Bureau of Mines necessitated the purification of a quantity of the diethylene glycol, and a search of the literature revealed a striking lack of fundamental data for this compound. As it appears highly probable that diethylene glycol, $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH}$, will assume some importance in the explosives industry in the near future, it was considered desirable to study the chief physical properties of the pure compound, and the results of such a study are given in this paper.

Preparation

Wurtz³ prepared diethylene glycol by treating ethylene

¹ Received January 27, 1927. Published with approval of the Director, U. S. Bureau of Mines.

² Taylor and Rinkenbach, THIS JOURNAL, 18, 878 (1926).

³ Rinkenbach, *ibid.*, 18, 1182 (1926).

⁴ Compt. rend., 48, 515 (1859).

oxide with water and also⁴ from ethylene oxide and glycol. Lourenco⁵ used glycol with ethylene dibromide or bromohydrin. Mohr⁶ heated monosodium glycolate with glycol monoacetate at 130-140° C. for 12 hours. At present it can be obtained on a large scale by a process similar to that used in the manufacture of ethylene glycol.

The material used by the writer was supplied by the Carbide and Carbon Chemicals Corporation as a mixture of diethylene glycol with about 5 per cent of ethylene glycol, and perhaps some tri- and tetraethylene glycols.

Purification—1650 cc. of this material were distilled under reduced pressure. The first fraction of 480 cc. was discarded. The second fraction of 1000 cc. was re-distilled by freezing and gave a portion having a volume of 700 cc. that was used for subsequent work. Analysis gave: C, 45.0 per cent (calcd. 45.36); H, 9.6 per cent (calcd. 9.5).

⁵ Ann. chim., [3] 30, 217 (1842).

⁶ *ibid.*, [3] 37, 337 (1842).

⁷ Z. Chem., 1866, 664; Chem. Zentr., 1866, 565; Jahresber., 1866, 565.

Physical Properties

COLOR—The crude material possessed a distinctly bluish tint, but the purified material retained none or a very slight trace of this; it was not perceptible when a layer 6 inches deep was viewed by transmitted white light.

ODOR—Diethylene glycol is odorless.

TASTE—The purified compound was found to possess a slightly sweet, somewhat burning taste.

DENSITY—Wurtz⁴ reported the density of diethylene glycol as 1.132 at 0° C.

By means of a Westphal balance, a cylinder containing about 125 cc. of the material, a 1-liter beaker as a constant-temperature bath, and a calibrated thermometer, thirty determinations of specific gravity at temperatures between 1.7° and 33° C. were made. When plotted, they were found to give a straight line, from which the following values were read off:

TEMPERATURE ° C.	Sp. Gr. ($\times 10^4/15^\circ \text{C.}$)	TEMPERATURE ° C.	Sp. Gr. ($\times 10^4/15^\circ \text{C.}$)
0.0	1.1218	30.0	1.1177
5.0	1.1263	35.0	1.1141
10.0	1.1308	40.0	1.1106
15.0	1.1353	45.0	1.1071

The value obtained for 0° C. checks very well with that given by Wurtz.

FREEZING POINT—25 cc. of pure diethylene glycol were placed in a transparent Dewar flask of 50 cc. capacity and with a long, narrow neck. A calibrated thermometer reading from -36° to +54° C. in 0.2-degree divisions and a copper-wire stirrer were used. The bulb of the Dewar flask was immersed in a cooling bath of acetone and carbon dioxide snow. It was found that, although stirred continuously, the material supercooled before freezing, in one case to -25° C. Freezing point values of -10.55° and -10.35° C. (average -10.45° = 0.06° C.) were obtained, as compared with from -17.4° to -11.5° C. for glycol.²

VAPOR PRESSURE—This was determined by boiling under reduced and atmospheric pressures. Temperatures were read by means of calibrated, short-stem thermometers immersed in the vapor. Pressure readings were direct to 0.5 mm. of mercury. The train of apparatus consisted of distilling flask, condenser, manometer, receiving flask, 20-liter reservoir, and pump. It was found that excessive bumping and fluctuations in temperature readings resulted when heating in the usual way, so dried air was bubbled slowly through the liquid in the distilling flask in order to promote even ebullition. In all, eighty-three readings of temperature and pressure were taken and the values, when plotted, were found to give a smooth, continuous curve. From this the following values were read off:

TEMP. ° C.	PRESSURE Mm. Hg.	TEMP. ° C.	PRESSURE Mm. Hg.	TEMP. ° C.	PRESSURE Mm. Hg.
130.0	8	170.0	86	210.0	368
135.0	12	175.0	90	215.0	376
140.0	16	180.0	95	220.0	370
145.0	21	185.0	116	225.0	430
148.5	25	190.0	135	230.0	499
150.0	27	195.0	155	235.0	577
155.0	34	200.0	195	240.0	669
160.0	43	205.0	238	245.0	724
165.0	54				

The boiling point value under a pressure of 25 mm. is given for purposes of comparison, as values for the tetra-, penta-, and hexaethylene glycols⁵ are given under this pressure. When the boiling points of these three substances, glycol, and diethylene glycol under a pressure of 25 mm. are plotted with the number of ethylene groups, a straight line results. According to this, triethylene glycol, which has not been studied as yet, should boil at about 190° C. under 25-mm. pressure.

BOILING POINT—Wurtz⁴ stated that the boiling point of diethylene glycol is about 250° C. When the boiling point-

vapor pressure curve derived as stated above is extrapolated to a pressure of 760 mm., a value of 244.5° C. is obtained for the boiling point under standard pressure. This extrapolation includes the value obtained as the boiling point under atmospheric pressure, which was determined with no air bubbling through the liquid.

VISCOSITY—The viscosity of diethylene glycol was determined by means of a calibrated viscometer of the pipet type. For purposes of comparison, similar determinations were made for ethylene glycol; only one value (0.1733 at 25° C.)⁶ for this substance at ordinary temperature is known. The results obtained, expressed in c. g. s. units, follow:

TEMPERATURE ° C.	DIETHYLENE GLYCOL Seconds	Poises	ETHYLENE GLYCOL Seconds	Poises
15.0	138.0	0.50	86.0	0.26
17.5	122.3	0.44	80.1	0.23
20.0	110.0	0.38	74.9	0.21
22.5	100.5	0.33	70.9	0.19
25.0	91.8	0.30	67.0	0.17
27.0	85.5	0.27	64.2	0.16

These values show that diethylene glycol is considerably more viscous than ethylene glycol, the viscosity of the former closely approximating that of nitroglycerin.

REFRACTIVE INDEX—The refractive index of diethylene glycol was observed at thirty-eight points between 8° and 40° C. by means of a water-jacketed Zeiss refractometer employing sodium light and a calibrated thermometer. The values were plotted against temperature readings and found to represent a straight-line function. From this the following values were read off at regular temperature intervals:

TEMPERATURE ° C.	REFRACTIVE INDEX	TEMPERATURE ° C.	REFRACTIVE INDEX
0.0	1.4534	25.0	1.4481
5.0	1.4519	30.0	1.4468
10.0	1.4504	35.0	1.4451
15.0	1.4490	40.0	1.4437
20.0	1.4475		

The refractive index of diethylene glycol is seen to be approximately the same as that of ethylene glycol, found⁷ to be 1.4311 at 20° C.

HEAT OF COMBUSTION—Calorimetric determinations of the heat of combustion of diethylene glycol gave the following results:

	Cal./gram	Kilo. gram mol.
At constant volume	5325.6	506.11
At constant pressure	5341	506.00

These values are higher than those for glycol,² 283,293 kg. calories at ordinary pressure as found by Louguine,⁸ 281,700 kg. calories at constant pressure as given by Stobmann and Langbein,⁹ and 282.2 kg. calories at constant pressure as reported by Parks and Kelly.¹¹

HEAT OF FORMATION—Calculation from the above values for heat of combustion of diethylene glycol gives the following values for heat of formation:

	Cal./gram	Kilo. gram mol.
At constant volume	1404.3	149.01
At constant pressure	1398.9	148.42

HEAT OF VAPORIZATION—By using data furnished by the vapor-pressure curve, the latent heat of vaporization at the boiling point was calculated by the Clausius-Clapeyron equation and found to be approximately 150 calories per gram. This is much lower than the value of 190.9 calories per gram reported by Louguine¹² for glycol.

HEAT OF DILUTION—This was found to be positive, as is

⁴ Z. physik. Chem., 81, 732 (1905).

⁵ Ann. chim., 30, 558 (1890).

⁶ J. prakt. Chem., 48, 305 (1892).

⁷ J. Am. Chem. Soc., 47, 2089 (1925).

⁸ Ann. chim., [7] 24, 224 (1902).

generally the case with alcohols and glycols. It is probable that, like ethylene glycol, diethylene glycol forms a molecular complex with water, and this has a positive heat of solution.

SOLUBILITY—At ordinary temperatures diethylene glycol was found to be freely miscible with water, methanol, ethanol, ethylene glycol, glacial acetic acid, acetone, furfuraldehyde, pyridine, glycol diacetate, chloroform, nitrobenzene, and aniline. It is immiscible with ether, benzene, toluene, carbon bisulfide, and carbon tetrachloride. An attempt to determine the molecular weight of diethylene glycol with benzene as a solvent indicated a solubility of 0.51 gram of the former in 100 grams of the latter at 0° C.

INFLAMMABILITY—Like glycol, diethylene glycol is non-flammable in the air at ordinary temperatures. If, however, each is slowly heated in a shallow dish, glycol becomes in-

flammable in the air at a temperature of 100° C. and diethylene glycol at 130° C. Each burns with a clear, bluish flame.

HYGROSCOPICITY—Diethylene glycol is very hygroscopic and appears to be even more so than ethylene glycol. A sample in a flat vessel was placed in a closed space over water at room temperature and found to absorb more than its own weight of water in 9 days. De Forcrand found¹³ that ethylene glycol appeared to reach a maximum after absorbing 60 per cent of its own weight in 2 weeks.

STABILITY—Admixture with water does not appear to hydrolyze diethylene glycol. Determinations of molecular weight with water as the solvent in an 8 per cent solution gave results of 99.3 and 118.8, which would indicate that hydrolysis to ethylene glycol had taken place.

¹³ Compt. rend., 122, 558 (1901).

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 609

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 144

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

A M BROS
DOC No. 609
57/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 144

Nuernberg, ...25. Februar 1948...

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
3 photokopierten

bezeichnet QA-609

eine ~~.....~~ / Photokopie aus der Zeitschrift.....

Industrial and Engineering Chemistry, Vol. 19, No. 6. Int.

.....
Karl Hoffmann
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Table I—Temperatures of Initial Plasticity, Maximum Pressure, and Coke Formation for Fresh and Oxidized Coals

INITIAL PLASTICITY °C.	MAX. PRESSURE Atm.	TEMP. MAX. PRESSURE °C.	COKE FORMATION %	COKE QUALITY	TIME OF OXIDATION* Hours
TAYLOR-BROOKS, VERMILION COUNTY, ILL.					
373	304	380	443	Poor	Fresh coal
362	430	432	480	Weak	1.5
363	324	413	470	Very weak	2
363	90	413	470	Very weak	3
369	13	414	432	Powder	4
TINKLER, FRANKLIN COUNTY, ILL.					
373	998	463	312	Poor	Fresh coal
404	330	467	312	Weak	1.75
396	330	438	442	Very poor	2.2
376	74	438	477	Powder	7
MCKENNETT					
418	1244	518	600	Strong	Fresh coal
412	1285	548	495	Dense	42
428	240	421	378	Weak	58
436	174	455	433	Very poor	90
YANTON COLLIERY, WALKER CO., WESTON, PA.					
414	1890	512	595	Good	Fresh coal
414	1296	525	590	Dense	56
411	1172	520	624	Very dense	90
415	473	526	620	Medium	104
417	248	478	540	Very poor	140
KLEINER, LAYNES COUNTY, KY.					
365	755	421	490	Very poor	Fresh coal
365	510	424	490	Dense	15
395	324	438	463	Weak	20
398	23	430	452	Powder	300
VERMILION COUNTY, ILL.—FROM STORAGE PILE					
373	218	412	481	Weak	Outside of pile; storage 8 weeks
373	88	417	469	Powder	Inside of pile; local heating

* Temperature of oxidation, 110° C.

detrimental to its coking properties, while preheating may be carried on to higher temperatures in an inert atmosphere without affecting the nature of coke formed. In some cases preheating coal is beneficial to its coking properties. This should be indicative of the extent to which heating should be allowed to progress in storage.

Table II—Temperatures of Initial Plasticity, Maximum Pressure, and Coke Formation for Fresh and Preheated Coals

INITIAL PLASTICITY °C.	MAX. PRESSURE Atm.	TEMP. MAX. PRESSURE °C.	COKE FORMATION %	COKE QUALITY	PREHEATING TREATMENT Temp., Medium °C.
JELICO COUNTY, KY.					
372	754	420	481	Good	Fresh coal
378	580	424	474	Better than original	130 Air
361	104	410	444	Poor	200 Air
368	84	390	420	Very poor	250 Nitrogen
377	780	439	473	Good	300 Nitrogen
375	490	452	490	Fair	350 Nitrogen
OLKINS COAL CO., SALINE COUNTY, ILL.					
320	780	480	497	Fair	Fresh coal
381	560	420	468	Fair	150 Air
380	386	407	470	Weak	200 Air
320	296	402	468	Powder	250 Air
327	42	394	510	Powder	300 Air
382	40	400	465	Fair	250 Nitrogen
396	40	413	458	Powder	250 Nitrogen
UNITED ELECTRIC COAL CO., VERMILION COUNTY, ILL.					
349	911	442	491	Fair	Fresh coal
349	520	404	451	Good	250 Nitrogen
390	17	413	434	Powder	350 Nitrogen
MICKLEY HILL, GALLATIN COUNTY, ILL.					
316	304	404	497	Fair	Fresh coal
330	454	410	424	Fair	200 Nitrogen
343	214	398	431	Poor	250 Nitrogen

Preparation and Properties of Diethyleneglycol Dinitrate^{1,2}

By Wm. H. Rinkenbach

Petrographic Experiment Station, U. S. Bureau of Mines, Pittsburgh, Pa.

DIETHYLENEGLYCOL dinitrate, $C_4H_{10}(NO_2)_2$, $CH_2(OCH_2)_2(NO_2)_2$, not having as yet been described in the literature, a study of its synthesis and properties was undertaken as a part of a program dealing with the glycols and their nitric esters.

Preparation

Wurts³ found that nitric acid reacts with diethyleneglycol to yield glycolic, oxalic, and another unnamed acid but did not try the effect of a mixture of nitric and sulfuric acids.

Nitrating mixtures containing varying percentages of water and of nitric and sulfuric acids were made up in the usual way. A measured quantity was cooled, and to this was added a weighed quantity of diethylene glycol, which was purified as described in a previous paper.⁴ It was added in small portions with continuous agitation of the mixture, care being taken to maintain the temperature between 5° and 10° C. The time required to complete the nitration was usually 30 minutes.

The results varied considerably with the strength of the acid employed. With the most concentrated acids the dinitrate separated as an oily,

Diethyleneglycol dinitrate may be obtained by the nitration of diethylene glycol with mixtures of nitric and sulfuric acids. Yields, emulsification, and safety of the operation depend upon the type of nitrating mixture used.

The principal properties of the compound have been studied and recorded. Although comparatively insensitive, the compound is explosive when mixed with similar compounds. For this reason it will probably be of some interest in explosives practice, particularly because several of the other properties found add to the value of the compound from this viewpoint.

upper layer, which decomposed vigorously when allowed to stand in contact with the spent acid at the same temperature for a short time, or when the temperature of the liquid was allowed to rise slightly during the course of separation. With the least concentrated nitrating acids no separation took place or there was formed an emulsion of the oily product in the spent acid which would not separate within 1.5 hours. In this case it was necessary to pour the mixture into ice and water and separate the dinitrate, which then settled out. Nitrating acids of composition intermediate between these extremes gave emulsions which separated into two layers within 1.5 hours.

In either case the volume of the crude product was measured immediately after separation or precipitation. It was then washed one or more times with ice water, twice with a 2 per cent solution of potassium carbonate, and three more times with ice water; each washing was carried out in a separatory funnel and accompanied by agitation. The purified material was then placed in a sulfuric acid desiccator to remove traces of moisture and the weight of pure product determined. Table I summarizes the experiments.

The results indicate that the nitration should be carried out at a temperature not above 10° C., that the product is unstable in contact with spent acid containing free nitric

¹ Received March 20, 1927.² Published with approval of the Director, U. S. Bureau of Mines.³ Ann. Chem., [2], 99, 217 (1863).⁴ Rinkenbach, Trans. American Chem. Soc., 49, 474 (1927).

acid, and that the best yields are obtained by using no excess of a nitrating acid containing 25 per cent nitric acid and from 5 to 10 per cent of water. It would appear that the best procedure is to add the glycol to such a nitrating acid, keep the temperature at or below 10° C., pour the resulting emulsion into three times its weight of ice and water and purify the oily precipitate in the manner previously described.

Table I—Preparation of Diethyleneglycol Dinitrate

NITRATING MIXTURE H ₂ O	HNO ₃ %	H ₂ O %	HNO ₃ EX- CESS OVER THEO- REO		CALCULATED PER 100 GRAMS GLYCOL		WEIGHED OIL PER 100 GRAMS GLYCOL		YIELD	
			Cal.	%	Grams	%	Grams	%		
1.2	26.7	60.0	30	78	+	+	+	+	+	+
1.3	26.7	60.0	10	+	+	+	+	+	+	+
4.0	26.0	62.0	0	24+	+	+	+	+	+	+
13.5	27.8	66.7	10	90	54.5	68	52			
18.5	27.8	56.7	5	93	104	70	58			
25.0	25.0	50.0	10	+	15	70	10			
10.7	25.0	44.3	0	7	112	+	81			
8.0	25.0	47.0	0	7	119.2	+	62			
5.0	25.0	70.0	21.5	92+	84.8	69	46			
5.0	25.0	70.0	0	92+	112.4	64	81			

* During transformation to fused temperature rise slightly and violent decomposition ceased; complete separation had taken place.

† Carried out at 25° C.; violent decomposition took place before all the glycol could be added.

‡ Standing at 5° C.; decomposition took place 15 minutes after completion of nitration, when some product had separated.

§ Emulsion formed; poured into ice and water after 2 hours' standing at 5° C.

¶ Emulsion formed; only partial separation; poured into ice and water.

‡ Emulsion formed; no separation; poured into ice and water.

§ Emulsion formed; no separation; poured into ice and water; volume of oil, 90 cc.

¶ Emulsion formed; no separation; poured into ice and water; volume of oil, 92 cc.

Properties

The diethyleneglycol dinitrate prepared by this method was allowed to stand in a sulfuric acid desiccator for 2 months to remove all trace of moisture or other volatile impurities. During part of this period the pressure was reduced to 1 cm. of mercury. Analysis by means of the nitrometer at the end of this time showed a nitrogen content of 14.12 per cent as compared with a theoretical content of 14.29 per cent. This material was used for the purpose of studying the properties of the compound.

Diethyleneglycol dinitrate is a clear, colorless liquid that has no apparent odor.

SPECIFIC GRAVITY—Numerous determinations of the specific gravity of diethyleneglycol dinitrate at temperatures ranging from 1.1° to 29.7° C. were made by means of the Westphal balance, using a calibrated thermometer and immersing the container in a water bath. The values obtained, when plotted, gave a straight line, and from this the values in Table II were read off at regular temperature intervals.

TEMPERATURE °C.	Sp. Gr.	TEMPERATURE °C.	Sp. Gr.
0.0	1.4692	20.0	1.3666
5.0	1.4682	25.0	1.3743
10.0	1.4669	30.0	1.3724
15.0	1.4656		

FREEZING POINT—By means of a calibrated mercury thermometer, a transparent Dewar flask of 50 cc. capacity and having a long neck, an acetone bath chilled to from -40° to -20° C., and using about 20 grams of material, it was found that when stirred during cooling, diethyleneglycol dinitrate freezes after some supercooling. In one case the liquid supercooled to -35° C. Freezing point values of -11.4°, -11.2°, -11.2°, and -11.4° C. (average -11.3° C.) were obtained in this way. On warming, the crystals melt at about this temperature, but the liquid-solid mixture does not maintain an absolutely constant temperature until all the solid has melted; a slow rise is apparent in spite of vigorous stirring.

Calibration of the thermometer used makes possible a correction of the value given² for the freezing point of the homologous compound, ethyleneglycol dinitrate. On applying the necessary correction, this is found to be -22.75° C. instead of the given value (average) of -22.3° C.

VISCOSITY—The viscosities of diethyleneglycol dinitrate and nitroglycerin were determined by means of a viscometer of the pipet type, which was calibrated at definite temperatures by means of liquids having known viscosities. Table III

Table III—Viscosity Determinations

TEMPERATURE °C.	DIETHYLENGLYCOL DINITRATE		NITROGLYCERIN	
	Time of Flow Seconds	Viscosity Poises	Time of Flow Seconds	Viscosity Poises
15.0	30.2	0.089	105.9	0.511
17.1	48.2	0.066	93.0	0.452
20.0	47.2	0.078	84.0	0.385
22.2	46.4	0.073	77.0	0.363
25.0	44.9	0.070	71.8	0.283
27.0	44.1	0.066	68.0	0.258

REFRACTIVE INDEX—The refractive index of diethyleneglycol dinitrate was observed at twenty-one points between 1.55° and 43.3° C. by means of a Zeiss refractometer equipped with a water jacket and a calibrated thermometer and employing sodium light. The values were plotted against temperature readings and found to represent a straight-line function. From this the values in Table IV were read off at regular temperature intervals.

Table IV—Determinations of Refractive Index

TEMPERATURE °C.	REFRACTIVE INDEX	TEMPERATURE °C.	REFRACTIVE INDEX
0.0	1.4580	20.0	1.4517
5.0	1.4574	25.0	1.4490
10.0	1.4565	30.0	1.4470
15.0	1.4556	35.0	1.4460

HEAT OF COMBUSTION—Calorimetric determinations of the heat of combustion of diethyleneglycol dinitrate gave the values in Table V.

Table V—Determinations of Heat of Combustion

HEAT OF COMBUSTION Calories per gram Kilograms calories per gram molecule	AT CONSTANT PRESSURE	
	VOLUME	PRESSURE
	2796	2793
	848.7	847.4

HEAT OF FORMATION—Using the values 94,400 and 67,500 calories per gram molecule as the heats of formation of carbon dioxide and liquid water, respectively, the data (Table V) for heat of combustion gave the values in Table VI.

Table VI—Heat of Formation

HEAT OF FORMATION Calories per gram Calories per gram molecule	AT CONSTANT PRESSURE	
	VOLUME	PRESSURE
	86,100	100,000

SOLUBILITY EFFECTS—At ordinary temperatures diethyleneglycol dinitrate is completely miscible with nitroglycerin, ethyleneglycol dinitrate, ether, acetone, methanol, chloroform, benzene, toluene, aniline, nitrobenzene, glacial acetic acid, and glycol diacetate. It is immiscible or slightly soluble in ethanol, carbon tetrachloride, and carbon disulfide. Its solubility in water was found to be 4.1 grams per liter of water at 24° C.

HYGROSCOPICITY—Diethyleneglycol dinitrate is slightly hygroscopic. Samples kept in air spaces saturated with water vapor at room temperature (20° to 30° C.) and weighed regularly during periods of from 7 to 15 days showed maximum gains in weight within 48 hours. These were 0.34 and 0.44 per cent of the weight of the samples.

VAPOR PRESSURE—Using the air-bubbling method in

² Kricheldorf, *Zeit. Journal*, 38, 1196 (1926).

which 19 liters of thoroughly dried air were passed through pure material at a fixed temperature and the loss in weight was determined, the vapor pressure of diethyleneglycol dinitrate at 22.4° C. was found to be 0.0096, 0.0079, and 0.0044 (average 0.007) mm. of mercury.

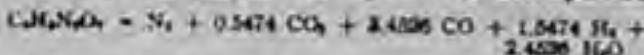
When a drop of the material, contained in a melting point tube, was heated in an oil bath, ebullition began at 161° C. No decomposition was apparent, so this may be taken as the boiling point of the compound.

An effort to determine the boiling point at reduced pressure showed that when a larger quantity was slowly heated to the boiling point the compound underwent a partial decomposition that resulted in variable values and sometimes culminated in the explosion of the material. It was therefore impracticable to derive a vapor-pressure curve for the pure substance.

INFLAMMABILITY—Diethyleneglycol dinitrate could be ignited only with difficulty; it was necessary to heat it to a point above that of the temperature of the air. When ignited it burned quietly with a yellow, luminous flame.

When small quantities held in the tip of capillary tubes were thrust into a gas flame, no explosion took place in five trials. Some of the material was ejected as a vapor which burned readily and quietly at the mouth of the tube.

EXPLOSIBILITY—The constitution of diethyleneglycol dinitrate would lead to the assumption that, like similar compounds, it is of an explosive nature. Calculation of explosive constants for this substance and for nitroglycerin and glycol dinitrate for purposes of comparison are given in Table VII. For this purpose the equation of decomposition



was derived by the use of data for the water-gas equilibrium. Extrapolated values of those given by Partington and Shilling¹ for the specific heats of the various products of explosion were used for calculating the heat capacities of the mixture at various temperatures. From these the temperature of explosion was found by the diagrammatic method.

Table VII—Comparison of Explosive Constants

Compound	Temp. of Explosion (°C.)	Gas Produced from 1 gm. at 100° C. in Explosion		Explosive Power (Kilo. Meters)	Energy Developed in Explosion (Kilo. Meters)
		Liters	Liters at 100° C.		
Diethyleneglycol dinitrate	2810	1,025.26	11,815	11,999	410.7 x 10 ⁶
Glycol dinitrate	4309	728.52	12,099	13,698	894.7 x 10 ⁶
Nitroglycerin	4177	712.52	11,862	12,062	847.3 x 10 ⁶

Table VIII—Sand Bomb Tests

Mixture	Explosive Di-nitrate	Sand Charged by 0.300 Gram Mercury Pellets			
		Grams	Grams	Grams	Grams
0.100	0.100	14.5	20.15	20.1	19.8
0.250	0.250	17.5*	26.52	27.7	25.22
0.500	0.500	2.3*	32.2	34.9	31.1
0.800	0.800	1.9*	44.24	47.3	42.0
0.832	0.800	1.9*	52.0	70.2	60.2

* Incomplete detonation.

In order to test the actual explosibility of diethyleneglycol dinitrate and give a direct comparison, the following procedure was carried out:

Mixtures of exactly 40 per cent of kleidgahr and 60 per cent of liquid explosive by weight were made up, diluted with ether, and stored until all the ether had been evaporated and an even mixture remained. Weighed charges of each of these mixtures were pressed into No. 8 detonator shells (0.300 gram of mercury

fulminate was added in each case), the whole was surmounted by a reinforcing cap, and after being subjected to a pressure of 50 pounds (21,700 grams per sq. cm.) the detonator so constructed was fired in the No. 2 standard sand test bomb.² The amount of sand crushed was found by sieving and weighing. Table VIII gives the results.

These results indicate that diethyleneglycol dinitrate is so insensitive that its explosive is not sufficiently strong to produce continuous propagation under conditions which permit nitroglycerin or glycol dinitrate to produce this effect. In admixture with either of these other compounds, however, diethyleneglycol dinitrate can be completely detonated and shows an explosive effect but little less than that of either of the other compounds. From the values given, by taking into account the amount of crushing due to the fulminate, it is possible to calculate the crushing effects of different weights of diethyleneglycol dinitrate when completely detonated, as well as those of the other compounds (Table IX). For purposes of comparison, the values found for mercury fulminate are added.

Table IX—Crushing Effects of Diethyleneglycol Dinitrate

Explosive Gram	Sand Crushed by			
	Diethyleneglycol dinitrate Grams	Glycol dinitrate Grams	Nitroglycerin Grams	Mercury fulminate Grams
0.08	5.4	6.7	7.4	
0.10	6.9	12.4	14.3	
0.20	14.7	27.1	28.0	4.6
0.30	27.4	39.5	39.8	7.8
0.50	45.0	52.5	50.2	16.5

These comparative values agree quite well with those calculated from theoretical considerations.

SENSITIVITY TO IMPACT—From the foregoing facts concerning inflammability and propagation of detonation, it would appear that diethyleneglycol dinitrate is a comparatively insensitive compound. Tests made on the small impact machine³ on drops of the pure substance showed that it would not detonate when subjected to the blow of a 500-gram weight falling a distance of 110 cm., whereas glycol dinitrate and nitroglycerin detonated when the weight fell distances of 110 cm. and 70 cm., respectively.

SAPONIFICATION—Diethyleneglycol dinitrate is not easily saponified. No decomposition ensued when dissolved in 2 per cent alcoholic potash; the unchanged ester was recovered on evaporation of the solution at air temperature. This indicates a high degree of stability at ordinary temperatures.

TOXICITY AND ANIMAL POISONING—A dilute solution of diethyleneglycol dinitrate in water was injected intramuscularly into guinea pigs. A dosage of 0.0000006 gram of the ester per 100 grams of the animal weight is proportional to the standard dosage prescribed for the injection of nitroglycerin with human beings. Although in some cases double this dosage was used, none of the guinea pigs showed untoward symptoms. It is probable, therefore, that diethyleneglycol dinitrate is no more toxic than nitroglycerin.

In order to determine if diethyleneglycol dinitrate would, when absorbed through the skin, cause increase in the blood pressure and consequent headache, a drop of the pure substance was placed on the forearm of each of three subjects, spread, and allowed to absorb. In one case this was expedited by the addition of several drops of ether. In no case were any unusual symptoms apparent, although each of the three persons was definitely sensitive to nitroglycerin poisoning and similar applications of pure nitroglycerin produced violent headaches. It is to be concluded that if diethyleneglycol dinitrate has any of the effects of nitroglycerin on the human system, these are much less marked than are those of the latter.

¹ "The Specific Heats of Gases," *Revised Series*, Laid, 1926.

² *Sturm and Coppe, Ber. Chem. Tech. Paper 122 (1916).*

³ *Hall, Spilling, and Howell, Ber. Minn. Coll. 12, p. 101.*

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 610

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 145

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AM 6105
DOC. No. 610

27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No.

145

Eidesstattliche Erklärung

Der Unterezeichnete Emil A. E h m a n n gibt aus freien Stücken die nachfolgende eidesstattliche Erklärung ab, mit der Feststellung, dass mir die strafrechtlichen Folgen einer unwahren Darstellung bekannt sind. Ich bin damit einverstanden, dass meine Ausführungen nach freiem Ermessen als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt werden.

- a) zur Person: Dr. Ing. Emil Albert E h m a n n, geboren am 22.3.1903 zu Stuttgart-Moehringen in Wuerttemberg, Diplom-Chemiker, z. Zt. wohnhaft daselbst, Kanalstr. 15. Ich bin mit keinem der ehemaligen Direktoren und Funktionaere der I.G. Farbenindustrie A.G., insonderheit Herrn Dr. Otto A m b r o s, die zur Zeit vor einem Militärgericht der Vereinigten Staaten von Amerika in Nuernberg angeklagt sind, weder verwandt noch verschwagert.
- Nach wissenschaftlicher und industrieller Betätigung im In- und Ausland trat ich Anfang 1935 als Referent fuer Chemie in das Heereswaffenamt im Oberkommando des Heeres ein, wo ich bis Kriegsende tätig war und zuletzt die Stellung eines Ministerialrates und Abteilungschefs bekleidete.
- b) zur Sache: Auf Grund meiner ausgeübten Tätigkeit bin ich in der Lage besonders auch ueber den Aufgabenbereich der leitenden Persoenlichkeiten der chemischen Industrie zu berichten, die seit 1935 mit den Problemen der Pulver-Sprengstoff- und chemischen Kampfstofftechnik in Beruehrung kamen, wobei ich mich hier besonders mit der Person des Herrn Dr. Otto A m b r o s befassen moechte, den ich seit 1935 dienstlich gut kenne.
- I) Die mit der Pulver-Sprengstoff- und Kampfstofftechnik zusammenhaengenden Arbeiten gliederten sich in 2 Gruppen:
- a) Vor- und Zwischenprodukte fuer die chemischen Endprodukte: Pulver, Sprengstoffe und Kampfstoffe.
- b) Pulver, Sprengstoffe und Kampfstoffe als solche.
- Entsprechend der Struktur der deutschen chemischen Industrie war die I.G. Farben in der Vor- und Zwischenproduktchemie fuehrend beteiligt, dagegen hielt sie sich selbst, im Gegensatz zum ersten Weltkrieg, weitgehendst von Arbeiten der zweiten Gruppe zurueck. (Die auf dem Gebiet der Sprengstoffe fuehrende Firma: Dynamit Aktien-Gesellschaft, vormals Alfred Nobel and Co. (D A G), bei der die I.G. kapitalmaessig beteiligt war, trat stets, besonders auch bei Verhandlungen mit der Wehrmacht, als unabhaeufige, selbststaendige und voellig selbstentscheidende Gesellschaft in Erscheinung.)
- 2) Besonders ausgesprochen war diese Geschaeftspolitik der I.G. bei Dr. A m b r o s von Werk Ludwigshafen festzustellen, der im Bereich der I.G. Farben ein massgebender Techniker fuer die moderne organische Chemie war. In seinem unmittelbaren Bereich lag z.B. die gesamte Aethylenchemie als Basis fuer Glykol, Diglykol und Senfgas (Kampfstoff Lost).

war bereit neue Verfahren zur Herstellung wichtig erscheinender Vorprodukte zu fördern, verschloss aber praktisch das Werk Ludwigshafen gegen die Aufnahme der von der Wehrmacht geforderten Grosserzeugung von Diglykol (Vorprodukt fuer Pulver) oder von Thiodiglykol (Vorprodukt fuer Senfgas). Eine Fabrikation von Nitrierungsprodukten, also Sprengstoffen, oder von chemischen Kampfstoffen lehnte er konsequent ab.

- 3) Auf Grund dieser abweisenden Haltung war das Heereswaffenamt im Oberkommando des Heeres, das fuer die Versorgung von Pulver, Spreng- und Kampfstoffen fuer die gesamte Wehrmacht verantwortlich war, gezwungen, in den ersten Jahren der Aufruestung, das heisst um 1934/35 sich zwecks Errichtung von neuen chemischen Fabrikationsanlagen an andere Firmen, wie Auen-Gesellschaft, Goldschmidt, Kalichemie, Riedel de Haen zu wenden.
- 4) Zur Erfuellung der Pulverforderungen der Wehrmacht mussten neue Werke fuer das Vorprodukt Diglykol in Form reichseigener Anlagen, die in den Haenden der wehrmacheigenen Montan-Industriewerke G.m.b.H. zusammengefasst waren, errichtet werden, wofuer Dr. A m b r o s auf Verlangen meiner Dienststelle seine Fachleute zur Konstruktion und zum Aufbau zur Veruegung stellte. Beispiele dafuer sind die Werke Wolfen und Gendorf. Bei der Gruendung des Werkes Gendorf-urspruenglich Frostberg genannt, zog sich die I.G. auf Rat von Dr. Ambros auf die Rolle eines technischen Ingenieurbueros zurueck, und ueberliess Bau und Vertragsverhandlungen den Bayrischen Stickstoff-Werken A.G. Zum Zwecke der Betriebsfuehrung des Werkes musste jedoch seitens meiner Dienststelle aus chemisch-technischen Gruenden die I.G. ueber ihre zu diesem Anlass gegruendete Tochtergesellschaft "Anorgana G.m.b.H.", an die das Werk verpachtet wurde, eingeschaltet werden.
- 5) Mit fortschreitender Ruestung steigerten sich die Forderungen der Wehrmacht. Es war aus technischen Gruenden naheliegend, dass viele Projekte immer wieder auf Dr. A m b r o s und dessen ausgezeichneten Mitarbeiterkreis zuliefen. In jenen Jahren lag dort die Konstruktion und Fuehrung der Bunawerke und der neuen Kunststoff-Industrie, wodurch dort natuerlich auch eine Konzentration grosser Erfahrungen vorlag.

Im Einvernehmen mit dem Reichsamt fuer Wirtschaftsaufbau verlangte daher das Oberkommando des Heeres eine Angliederung der Aethylenoxydchemie an die Bunawerke Schkopau und Huels, wobei sich Ambros aber nachhaltig auf die Uebernahme der Vorproduktenchemie beschränkte, also Aethylenoxyd, Diglykol und Thiodiglykol (Oxol), waehrend fuer z.B. die Umsetzung zum Kampfstoff Loet (Senfgas) in Huels anderen Sachverstaendigen ueberliess.

Es muss an dieser Stelle ausgedrueckt werden, dass zum Unwillen des Heereswaffenamtes weder Ludwigshafen, noch Schkopau bereit waren, die aus Rohstoffgruenden so wichtige Nacharbeitung des englisch-amerikanischen Lewinestein-Verfahrens zur Herstellung von Direkt-Loet (DL) zu uebernehmen. In keinem der beiden Werke sind in dieser Richtung je Versuche aufgenommen worden. Auch der Plan eine zentrale Aethylenkonzentrierung in Sodingen mit einer DL-Versuchsanlage zu verbinden, wurde von Ludwigshafen nicht aufgenommen.

Die mangelnden Willen zur rechtzeitigen Mitarbeit an diesem Problem ist es sicherlich auch zuzuschreiben, dass die später von anderer Seite projektierte und gebaute D L-Grossanlage in Genörf in keiner Weise den Anforderungen der Wehrmacht, hinsichtlich der voellig unzureichenden Qualitaet des erzeugten Produktes, entsprochen hat. Im Falle eines ausbrechenden Kampfstoffkrieges waere dadurch die grosste deutsche Kampfstoffanlage w eitgehendst lahmgelegt gewesen, wofuer die I.G. seitens der Staatsfuehrung ohne Zweifel zur Rechenschaft gezogen worden waere.

- 6) Ich kann zusammenfassen, dass in der Aufruestung der Wehrmacht das Vorhandensein einer entwickelten Aethylenoxydchemie des Werkes Ludwigshafen sowohl fuer die Erzeugung von Diglykol als auch fuer die Herstellung von Vorprodukten fuer Kampfstoffe des Senfgastypes sehr wertvoll war. Ludwigshafen und besonders Dr. A m b r o s persoenlich leisteten jedoch ausser theoretisch-chemischen Hinweisen auf auslaendische chemische Literatur und Erfahrungen keine Mitarbeit auf dem eigentlichen Gebiet der Pulver, Sprengstoffe und Kampfstoffe.

Die grossen Erfahrungen in der Zwischenproduktenchemie und vor allem im Bau neuer Werke mit schoeriger Technik, veranlasste das Heereswaffenamt nach Kriegsausbruch im September 1939 der I.G. den Bau der Anlage zur Herstellung von Tabun - einem neuartigen chemischen Kampfstoff - unter Fuehrung von Dr. Ambros zu uebertragen. An der beschlussfassenden Sitzung im Heereswaffenamt in Berlin bei der ich anwesend war, nahm auch der Vorsitzende des Technischen Ausschusses der I.G., Herr Dr. Fritzt e r M e e r teil. Er erklarte, dass die I.G. auf Grund der Forderungen der Wehrmacht und der dargelegten technischen Gruende ihre bisher - sehr zum befreundenden Unwillen der Wehrmacht - im Interesse ihrer auslaendischen Beteiligungen und Geschaeftsbeziehungen geuebte ablehnende Haltung sich auf dem Gebiet der chemischen Kampfstoffe aktiv zu betaeetigen, nicht mehr aufrecht halten koenne, nachdem nun leider der Krieg ausgebrochen sei.

- 7) 1945 wurde Dr. A m b r o s vom Reichsministerium fuer Ruestung und Kriegsproduktion zum Leiter des Sonderausschusses O im Hauptauschuss fuer Pulver und Sprengstoffe berufen. Da eine hierfuer ~~nicht~~ geeignete Persoenlichkeit aus dem Bereich der anderen Kampfstoffe erzeugenden Firmen nicht vorhanden war, die ausserdem ueber grosse Kenntnisse auf dem Gebiet der organisch-chemischen Rohstoffe verfuegen musste, so fuehrte dies zwangslaefig zur Nominierung von Dr. Ambros.

Stuttgart-Moehringen, den 24. September 1947.

Emil A. Elmann

Emil A. Elmann

die vorstehende Unterschrift des Herrn Emil A. E h m a n n, Chemikers, wohnhaft in Stuttgart-Moehringen, Kanalstr. 15, laeuftige ich

Stuttgart, den 25. September 1947

Notar:

Notar



Begl. Ge. 11. 5. 1940. RM. 2-
Urk. 11. 5. 1940.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 6M

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 146

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

AM 6485
DOC No. 6M
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 146

A f f i d a v i t

Ich, Dr. Max W i t t w e r , Altötting/Obb., Carl Boschstr. 14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. 1 im Justizpalast in Nürnberg/Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich, Dr. Max W i t t w e r , war als Chemiker von 1923 bis 1940 bei der I.G. in Ludwigshafen/Rhein tätig und bekleidete die Stellung des Betriebsführers der Fabrikation von Äthylenoxyd und seiner Folgeprodukte, wie Glykol, Diglykol, Glykoläther und andere Derivate, wie z.B. auch Thiodiglykol.

Auf Grund dieser technischen Kenntnisse erfolgte meine Berufung zum Leiter des Werkes Gendorf der mit Betriebsbeginn 1941 gegründeten Anorgana G.m.b.H. In den Jahren 1937 bis 1939 nahm ich teil an Besprechungen über Planungen auf dem Oxydgebiet und kann daher folgendes bezeugen:

1.) Das Produktionsprogramm für die Erzeugung von Kampfstoffen wurde vom OKH aufgestellt, von dem auch die Bauaufträge (Vorbescheide) ausgingen. Da dafür eine Reihe von chemischen Rohstoffen notwendig waren, für deren Planung das Reichsamt für Wirtschaftsausbau zuständig war, erfolgte zwischen OKH und dem Referenten des Reichsamtes eine Abstimmung. Dr. Ambros wurde in technischen Fragen der Fabrikation des Äthylenoxyds und Thiodiglykols als Vorprodukt für Lost beigezogen. Für Rohstoffe, die zur Herstellung der anderen Kampfstoffe dienten, verhandelte das OKH bzw. das Reichsamt mit den dafür zuständigen Industrien.

Mit Sprengstoffen hatte Dr. Ambros nichts zu tun, wohl aber mit dem Vorprodukt Diglykol, das als Glycerinersatz für Bergbausprengstoffe und für die Herstellung von Treibpulver Bedeutung bekam.

Auch auf diesem Gebiet erfolgten alle Maßnahmen durch das OKH als zuständige Behörde unter Abstimmung mit dem Reichs-

amt. Soweit dabei technische Fragen auftauchten, wurde Dr. Ambros als technischer Berater beigezogen.

Es kann zusammenfassend festgestellt werden, dass der sogenannte Kerinhalliplan auf den oben genannten Gebieten im Prinzip nur das enthielt, was vorher schon durch das OKH in seiner früheren Planung festgelegt wurde.

Dr. Max Wittwer

158
2/10
2.
19.11 - 06
3.05

Wittwer

Altötting, den 26. Juni 1947

Urk. Nolle Nr. 458

Jch beglaubige die Echtheit vorstehender Unterschrift des Herrn Dr. Max Wittwer, Altötting/ Obb. Carl Boschstr. 14.

Altötting, den 28. Juni 1947.



Wittwer

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 612

Ambros **DEFENSE EXHIBIT**

No. 144

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 27/2/48

Ambros
DOC No. 612
27/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 144

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

№ 288240

KLASSE 78c. GRUPPE 14.

AUSGEBEN DER 21. OKTOBER 1905.

Dr. ARTHUR STÄHLER IN BERLIN-STEGLITZ.

Verfahren zur Herstellung von Sprengstoffen.

Patentiert im Deutschen Reich vom 23. Januar 1905 ab.

Es sind bereits verschiedentlich Versuche gemacht worden, Sprengstoffe aus Ammoniumsalzen herzustellen, in denen der Ammoniumstickstoff an Kohlenstoff chemisch gebunden ist. Die Versuche haben aber ein ungünstiges Ergebnis geliefert, weil die in Frage kommenden Ammoniumsalze fast durchweg hygroscopisch sind, z. B. Methylaminnitrat oder andere verdünnte Nipernitrate ableiten. Auch das Äthylendiaminnitrat ist wohl bisher zu Sprengzwecken nicht herangezogen worden, weil man auscheinend ähnliches Ungünstiges befürchtete.

Es ist nun von dem Erfinder die Beobachtung gemacht worden, daß das Äthylendiamin mit Salpeterminerale Salze bildet, die vor dem Ammoniumnitrat eine Reihe von Vorzügen besitzen, so daß ihre Anwendung zu Sprengzwecken gütlichfruchtig erscheint. Hierzu gehört z. B. daß der Kohlenstoff chemisch gebunden ist, so daß man statt mechanischer Gemische einheitliche chemische Stoffe darstellt, die in stets gleichmäßiger Zusammensetzung sich gleichbleibende chemische Eigenschaften aufweisen; z. der niedrigen Schmelzpunkt, der im Notfall das Zusammenbrechen mit anderen Stoffen gestattet; schließlich die Möglichkeit der Bildung eines Nitratens, so daß also noch eine Ammonium-

gruppe frei bleibt, die man mit anderen sauerstoffhaltigen oder sauerstoffgebenden Gruppen verkuppeln kann, z. B. Chlorwasser oder Überchlorsäure.

Die Nitrate des Äthylendiamins werden leicht aus der freien Base und Salpeterminerale oder durch Umwertung von Äthylendiamin erhalten mit Nitrat, z. B. Güssen der Alkalien oder Erdalkalien erhaltig. Die Nitrate sind in Wasser leicht löslich, in Alkohol und Äther schwerer löslich und mit diesen Flüssigkeiten mischbar. Vor anderen Ammonitratens haben sie den Vorzug der Luftbeständigkeit und schwererer Löslichkeit, vor den Perchloraten die weit geringere Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse (Reibung, Schlag usw.) und daß sie keine Salzsäure entwickeln, was für die Anwendung in Bergwerken wichtig ist. Ihre Anwendung als Sprengstoff gründet sich vor allem auf den hohen Energiegehalt, da 1 kg etwa 900 l Gas entwickelt.

PATENT-ANSPRUCH:

Verfahren zur Herstellung von Sprengstoffen, gekennzeichnet durch die Verwendung des Mono- oder Dinitrats des Äthylendiamins für sich oder in Verbindung oder in Gemisch mit anderen Stoffen.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 613

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 148

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/2/48

Ambros
DOC. No. 613
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 148

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Friedrich T e l l e r , geb. am 7.10.1896, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Wolframstr.14, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1.8.1925 in die Badische Anilin- & Soda-Fabrik, das spätere I.G.Werk Ludwigshafen a.Rh., ein und bin seit Frühjahr 1939 Leiter der Alizarin-Abteilung, zu der auch die Pentaerythritfabrik gehört.

Die Herstellung des Glycerinersatzproduktes Pentaerythrit wurde in Ludwigshafen im Jahre 1930 aufgenommen. Hauptabnehmer des Produktes war damals Rußland. Als in den folgenden Jahren in Deutschland der Glycerin-Mangel immer fühlbarer wurde, fand Pentaerythrit in ~~genügender~~ ^{ausreichender} Maße Eingang in die Technik, und zwar sowohl in die Lackindustrie als natürlich auch in die Sprengstoffindustrie. Als neben dem Werk Ludwigshafen noch eine Reihe anderer Pentaerythritfabriken in Deutschland entstanden, spezialisierte sich Ludwigshafen, da es an einem dauernden Absatz für friedenswirtschaftliche Zwecke interessiert war, immer mehr auf die Lackqualität Pentaerythrit LG, die großen Anklang in der Lack- und Kunstharzindustrie fand. Schon im Jahre 1942 betrug die Produktion an Pentaerythrit LG fast 2000 to, die an Pentaerythrit M für die Nitrierung weniger als 500 to. Ab 1943 stellte Ludwigshafen nur mehr Pentaerythrit LG her, und zwar in einer Menge von über 3000 Jato. Nach dem Krieg wurde die Fabrikation von Pentaerythrit LG in Ludwigshafen wieder aufgenommen, und zwar bisher ausschließlich für den Export nach Frankreich.

Ludwigshafen a.Rh., den 20. Dezember 1947

Friedrich Teller

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Friedrich T e l l e r , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Wolframstr.14, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen a.Rh., den 20. Dezember 1947

Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 614

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 149

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/2/48

AM Bros
DOC No. 614
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 149

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Ing. Wolfgang A l t , Chemiker, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstrasse 4, bin zunächst aufmerksam gemacht, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justispalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Seit Anfang 1941 bin ich in der technischen Direktion des Werkes Ludwigshafen der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft chemischer Sachbearbeiter für die meisten Gebiete der organischen Chemie, insbesondere für das moderne, zu einem wesentlichen Teil in Ludwigshafen entwickelte Gebiet der Acetylen- und Äthylenchemie.

WA Aus dieser Tätigkeit habe ich einen umfassenden Überblick über die Produktionslage auf diesem Gebiet in Deutschland gewonnen und kann daher und auf Grund statistischer Unterlagen folgende sachkundige Aussage machen:

- 1) Im Jahre 1943, dem Jahre der höchsten Leistung der deutschen chemischen Industrie, betrug die gesamte deutsche Produktion an Acetylen (für chemische Synthesen) und Äthylen (umgerechnet auf Acetylen) 347 415 t.

Davon wurden auf Pulver, Sprengstoffe, Kampfstoffe und deren Vorprodukte in ganz Deutschland verarbeitet:

2 700 t	Acetylen auf Aceton für NC-Pulver (NC = Nitrocellulose)
36 000 t	" " Diglykol für PoL-Pulver (PoL = Pulver ohne Lösungsmittel)
1 800 t	" " Pentaerythrit für die Nitrierung zu Sprengstoff
1 000 t	" " Essigsäureanhydrid für Hexogen
1 850 t	" " D-Lost (D = direkt)
3 000 t	" " übrige Lostypen, Waffenentgiftungsöl, Hexachloräthan und verschiedene Produkte
<hr/>	
46 350 t	

Es wurden also im Jahre 1943 nur 13% der erzeugten Acetylen- und Äthylenmenge auf reine Kriegsprodukte verarbeitet.

- WA* 2) Im Jahre 1945 sollten nach den im Jahre 1944 aufgestellten Planungen 499 300 t Acetylen (für chemische Synthesen) und Äthylen (umgerechnet auf Acetylen) produziert werden. Davon sollten auf Pulver, Sprengstoffe, Kampfstoffe und deren Vorprodukte in ganz Deutschland verarbeitet werden:

3.400 t	Acetylen auf Aceton für NC-Pulver
46.000 t	" " Diglykol für Pol-Pulver
5.100 t	" " Pentaerythrit für die Nitrierung zu Sprengstoff
2.600 t	" " Essigsäureanhydrid für Hexogen
20.700 t	" " D-Lost
5.000 t	" " übrige Losttypen, Waffenentgiftungsöl, Hexachloräthan und verschiedene Produkte
82.800 t	

Es sollten also im Jahre 1945 nur 17% der zu erzeugenden Acetylen- und Äthylenmenge für reine Kriegsprodukte Verwendung finden.

- 3) Diese Ergebnisse bestätigen die für jeden Fachmann selbstverständliche Tatsache, dass das Schwergewicht der Acetylen- und Äthylenchemie stets ganz überwiegend im zivilen Sektor liegt. Selbst im Höhepunkt eines totalen Krieges lässt es die Bedeutung dieser Chemie für die Herstellung von lebensnotwendigen Gütern des friedenswirtschaftlichen Bedarfs nicht zu, sie über ein beschränktes Ausmaß hinaus auf reine Kriegsfertigungen umzustellen.

Diese Tatsache bestimmt schon naturgemäss die grundsätzliche friedenswirtschaftliche Orientierung der acetylenverarbeitenden chemischen Industrie und ihre dahinzielenden Interessen.

- 4) Erst recht trifft dies auf die I.G. Farbenindustrie zu, deren führender Acetylen- und Äthylenchemiker Dr. Otto Ambros war. Dies geht aus folgenden Tatsachen hervor:

- a) Die Fabrikation von NC-Pulver erfolgte nicht bei der I.G., sondern in Pulverfabriken. Die I.G. war lediglich zusammen mit den anderen deutschen Firmen, die Aceton herstellten, an der Belieferung der Pulverfabriken mit Aceton beteiligt.
- b) Die Fabrikation von Diglykol einschliesslich des Vorproduktes Äthylenoxyd erfolgte ganz überwiegend in reichseigenen Montananlagen und nur in untergeordneter Masse (im Jahre 1943 zu 6%) bei der I.G.
- c) Die Fabrikation von Pentaerythrit für die Nitrierung zu Sprengstoff erfolgte überwiegend in den reichseigenen, technisch vom Degussa-Konzern betreuten Paraxolanlagen und ab 1943 überhaupt nicht mehr bei der I.G.
- d) Die Fabrikation von Hexogen mit Hilfe von Essigsäureanhydrid erfolgte nicht bei der I.G., sondern in Sprengstoffabriken. Die I.G. war lediglich zusammen mit den anderen deutschen Firmen, die Essigsäureanhydrid herstellten, an der Belieferung der Sprengstoffabriken mit Essigsäureanhydrid beteiligt.
- WA* e) Die Fabrikation von D-Lost einschliesslich der Erzeugung der Vorprodukte Äthylen und Acetylen erfolgte in einem reichseigenen Montanwerk.

f) Die Fabrikation der übrigen Lostypen erfolgte im Werk Ammendorf der Orgacid G.m.b.H., an der die I.G. nicht beteiligt war.

5) Errechnet man unter Berücksichtigung dieser Tatsachen den Anteil der I.G. an den 13% des Acetylen- und Äthylenverbrauchs für Pulver, Sprengstoffe, Kampfstoffe und deren Vorprodukte im Jahre 1943, so ergibt sich, dass weniger als ein Drittel der unter Punkt 1) errechneten 13% - nämlich 4% - auf I.G.-Werke entfallen. Andererseits betrug im Jahre 1943 der Anteil der I.G.-Werke mit ca. 240 000 t zwei Drittel (66%) der gesamten deutschen Acetylen-^{und} Äthylenherzeugung von 347 415 t.

6) Die meinen Berechnungen zu Grunde liegenden Zahlenangaben sind sämtlich der Veröffentlichung: Chimie de l'Acétylène von Dr. André Weiss, Directeur Technique der französischen Administration des Werkes Ludwigshafen entnommen. Diese Veröffentlichung, von der ich ein Exemplar meiner eidesstattlichen Erklärung als Anlage beigebe, erschien im August 1946 und stützt sich durchwegs auf in Deutschland aufgefundene Unterlagen amtlicher Stellen und der Industrie. Ich verweise besonders auf das in dieser Veröffentlichung enthaltene Schaubild Chimie de l'Acétylène et de l'Éthylène en Allemagne, das eine schematische Darstellung des genetischen Zusammenhanges der wichtigsten Produkte der deutschen Acetylen- und Äthylenchemie gibt.

Nürnberg, den 30. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Die obige Unterschrift von Dr. Wolfgang Alt, wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein, Bunsenstr. 4, vor mir Rechtsanwalt Karl Hoffmann, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Nürnberg, den 30. Januar 1948.

(Rechtsanwalt)

CHIMIE DE L'ACETYLENE

PAR

ANDRÉ WEISS

DIRECTEUR TECHNIQUE DE L'IG-FARBEN

BASF

LUDWIGSHAFEN SUR RHIN

Août 1946

CHIMIE DE L'ACÉTYLENE

PAR

ANDRÉ WEISS

DIRECTEUR TECHNIQUE DE L'IG-FARBEN

BASF

LUDWIGSHAFEN SUR RHIN

Août 1946

CHIMIE DE L'ACÉTYLENE

PAR

ANDRÉ WEISS

DIRECTEUR TECHNIQUE DE L'IG-FARBEN

BASF

LUDWIGSHAFEN SUR RHIN

Août 1946

CHIMIE DE L'ACÉTYLENE

PAR

ANDRÉ WEISS

DIRECTEUR TECHNIQUE DE L'IG-FARBEN

BASF

LUDWIGSHAFEN SUR RHIN

Août 1946

LA CHIMIE DE L'ACÉTYLENE

Les deux tableaux annexes A et B se différencient du fait que A représente un arbre généalogique schématique de toute la chimie allemande de l'acétylène, tandis que B n'est qu'un schéma des produits fabriqués à Ludwigshafen à partir de l'acétylène.

Les dérivés de l'acétylène intéressants du point de vue technique sont traités séparément. On comparera chaque fois sous forme de tableaux:

1) — Les productions prévues pour 1945 d'après le dernier plan allemand de fabrication de guerre établi en octobre 1944. — Ces chiffres correspondent en général aux capacités réelles à la fin de la guerre. — Pour les usines où ceci n'est pas le cas, on indiquera séparément les capacités réelles et les productions prévues pour 1945. Il ne sera pas tenu compte des réductions temporaires dues aux attaques aériennes.

2) — Les chiffres effectifs atteints en 1943.

Si on n'a pu se procurer les chiffres réels des usines, on les a estimés ou calculés en se basant sur les chiffres connus pour les matières premières ou pour les produits de réaction. Ces chiffres estimés ou calculés sont différenciés des autres par un astérisque.

L'année 1943 a été la dernière année de guerre pendant laquelle l'industrie chimique allemande put encore travailler à peu près normalement sans être trop gênée par l'action de l'aviation alliée. Les productions réalisées en 1943 sont presque toutes les plus élevées qui aient jamais été atteintes en Allemagne.

La part de l'usine de Ludwigshafen dans les divers secteurs est mise en évidence dans chaque cas. Des détails seront en outre donnés sur l'état actuel (milieu de l'année 1946) et le développement prévu de la chimie de l'acétylène à Ludwigshafen.

La fabrication industrielle de l'acétylène en Allemagne se fait d'après deux procédés:

a) par décomposition par l'eau du carbure de calcium obtenu au four électrique à partir de chaux vive et de coke;

b) par cracking d'hydrocarbures aliphatiques à bas poids moléculaire (méthane, éthane, propane) dans l'arc électrique. Dans ce cas on obtient à côté de l'acétylène, de l'hydrogène, du noir et des quantités variables d'éthylène.

La formation de la molécule d'acétylène avec sa triple liaison est une réaction fortement endothermique. Il est remarquable que, dans l'industrie, la consommation de courant électrique de 1200 Kwh pour 100 kg d'acétylène par reste approximativement la même que l'on passe par le carbure de calcium ou par l'arc électrique.

Carbure de calcium: production en t/an.

(sont comprises toutes les installations sur territoire allemand de l'époque, ayant travaillé pour le compte de l'économie allemande). —

Zone Monnaie	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Production 1943
	Schöpsen	378.000	298.250
	Knapack	264.000	271.808
	Hart	264.000	211.342
	Königsbütte	192.000	124.411
	Piesteritz	168.000	155.574
	Mückenberg	102.000	99.015
	Waldshut	96.000	102.260
	Ludwigshafen	96.000	26.300
	Burghausen	66.000	56.081
	Anschwitz	42.000	—
	Bobrek	36.000	34.417
	Falkenau	33.600	34.977
	Spremsberg	21.600	22.548
	Maria Rast	18.600	16.295
	Wyhlen	12.000	11.478
	Oberlaxsch	12.000	12.119
	Hirschfelde	10.800	10.596
	Ockingen	9.600	10.593
	Landeck	7.200	6.160
	Freyung	6.000	6.063
	Zembkowitz	3.000	2.897
	TOTAL	1.835.400	1.513.190

En 1944, le premier four à carbure de la quatrième usine allemande de Buna (Auschwitz) a encore été mis en marche. L'installation d'Auschwitz a été prévue pour 4 fours et devait atteindre un rendement annuel de 192.000 T. — Dans l'usine de la Degussa à Fürstenberg on avait également commencé la construction d'un four à carbure, mais les travaux n'ont pas été terminés.

La fabrique de carbure de Ludwigshafen qui avait été construite en 1941 et 1942 dans le cadre de la 3^{ème} usine allemande de Buna n'a été mise en marche qu'en mars 1943; toutefois elle a déjà, en 1944, atteint une production allant jusqu'à 6.000 t/mois avec 2 fours à carbure.

Actuellement Ludwigshafen produit avec un seul four env. 3.000 t/mois de carbure normal (300 l d'acétylène par kg de carbure) et doublera au courant de cette année sa capacité par la mise en marche d'un second four.

Carbure de Calcium: répartition en t/an.

Emploi	Chiffres prévus pour 1945	%	Chiffres réels pour 1943	%
Chimie de l'acétylène	1.080.000	60	780.000 (*)	52
Cyanamide	294.000	16,4	294.000 (*)	19,5
Noir d'acétylène	60.000	3,3	60.000 (*)	4
Siliciure de calcium	6.000	0,3	6.000 (*)	0,5
Carbure granulé pour soudure, découpage et éclairage	360.000	20	360.000 (*)	24
	1.800.000	100	1.500.000 (*)	100

Les usines les plus importantes pratiquant la chimie de l'acétylène étaient Schkopau, Knapsack, Ludwigshafen, Burghausen, Mückenberg et Waldshut. A Ludwigshafen, la chimie de l'acétylène disposait de la production totale de carbure.

Le procédé d'obtention de l'acétylène par cracking de paraffines dans l'arc électrique a été pratiqué industriellement dans une seule installation: l'usine de Buna à Hüls. Autrefois Hüls employait avant tout comme matières premières les gaz résiduels obtenus comme sous-produits de la fabrication de l'essence par hydrogénation de la houille et qui sont surtout un mélange d'éthane, de méthane, de propane et de butane.

On soumet aussi à la décomposition par l'arc électrique, mais en plus faibles quantités, la fraction éthane obtenue à partir des gaz de cokeries. Lorsque l'aggravation de la guerre aérienne provoqua des arrêts de plus en plus fréquents des installations d'hydrogénation de la Ruhr, Hüls a été forcé d'avoir recours à la transformation du

gaz naturel de Bentheim (frontière hollandaise, zone britannique). Aujourd'hui, Hüls dépend presque uniquement du gaz de Bentheim, l'hydrogénation du charbon étant arrêtée et l'usine ne disposant pas de quantités suffisantes des fractions appropriées de gaz de cokeries. L'emploi du méthane comporte plusieurs inconvénients économiques et industriels:

- 1) La consommation d'énergie électrique pour la transformation du méthane en acétylène dépasse celle nécessaire au cracking de l'éthane.
- 2) On n'obtient presque pas d'éthylène comme sous-produit, alors que dans la transformation des gaz résiduels de l'hydrogénation qui sont riches en éthane, on obtient jusqu'à 10% d'éthylène par rapport à l'acétylène.

Acétylène pour les acétyléniques: production en t/an.

	Capacité	Production 1943
Par l'arc électrique à Hüls	~ 70.000	35.800 (*)1)
Par le Carbure de Calcium	~ 345.000	240.000 (*)
	~ 415.000	275.800 (*)

1) Forte réduction de la production de 3^{ème} trimestre à la suite de l'attaque aérienne du mois de juin.

Par addition d'eau, de formaldéhyde, d'hydrogène, de gaz chlorhydrique, de chlore, etc., on obtient les importants dérivés suivants de l'acétylène. Nous les classons en divers groupes pour plus de clarté:

- I) **Acétaldéhyde:**
 $HC\equiv CH + H_2O \rightarrow CH_3-CHO$
- II) **Butinédiol pour Buna d'après le procédé Reppe**
 $HC\equiv CH + 2 C_2H_5-O \rightarrow HO-CH_2-C\equiv C-CH_2-OH$
- III) **Ethylène d'hydrogénation:**
 $HC\equiv CH + H_2 \rightarrow CH_2=CH_2$
- IV) **Produits vinyliques**
 - a) chlorure de vinyle:
 $HC\equiv CH + HCl \rightarrow CH_2=CHCl$
 - b) acétate de vinyle:
 $HC\equiv CH + CH_3COOH \rightarrow CH_2=CHOCOCH_3$
 - c) éthers vinyliques:
 $HC\equiv CH + ROH \rightarrow CH_2=CHOR$
 - d) nitrile acrylique:
 $HC\equiv CH + HCN \rightarrow CH_2=CH-CN$
 - e) Corésine:
 $HC\equiv CH + o\text{-}i\text{-}Butylphénol \rightarrow \text{Corésine}$
- V) **Hydrocarbures d'acétylène chlorés:**
 $HC\equiv CH + 2 Cl_2 \rightarrow C_2Cl_4-CHCl_2$
 Nitrochloréthène et dérivés

1) R.OH = méthanol, éthanol, isobutanol, 2-décalol, alcools gras.

Acétylène pour les acétyléniques: répartition en t/an.

Emploi	Chiffres prévus pour 1945	%	Chiffres réels pour 1943	%
1) Acétaldéhyde	270.000	65	215.000 (*)	78
2) Butinédiol	14.500	3,5	2.800 (*)	1
3) Ethylène d'hydrogénation	90.000	22	30.000 (*)	11
4) Produits vinyliques	51.000	7,5	18.500 (*)	6,5
5) Hydrocarbures chlorés	9.500	2	9.500 (*)	3,5
	415.000	100	275.800	100

I) ACETALDEHYDE:

Production en t/an.

Zone française	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Production 1943
	Schkopau	138.000	129.051
	Hüls	90.000	54.868
	Knapsack	72.000	72.973
	Auschwitz	24.000	—
	Mückenberg	40.800	38.560
	Burghausen	28.800	22.380
	Gendorf	24.000	13.712
	Waldshut	9.600	9.292
		427.200	340.836

Auschwitz a encore commencé en 1944 la fabrication de l'acétaldéhyde mais n'a atteint qu'une fraction du rendement prévu de 72.000 t/an. L'atelier de l'usine de la Degussa à Fürstenberg n'a même pas pu être terminé.

Industriellement, l'acétaldéhyde est produite par addition d'eau à l'acétylène, en présence de sels de mercure bivalent. En 1943, les 3/4 de la production totale de l'acétylène destinée à la fabrication de produits chimiques ont été transformés en acétaldéhyde qui est depuis longtemps le dérivé le plus important.

Malheureusement Ludwigshafen n'a pu jusqu'ici fabriquer dans sa propre usine ce produit essentiel pour les synthèses de la chimie aliphatique. Cette lacune est d'autant plus regrettable que pour une partie des importants produits à base d'acétaldéhyde tels que la crotonaldéhyde, le butanol, l'éthanol, la pentaérythrite et les alcoylamines, il existe à Ludwigshafen des capacités de production considérables. Actuellement Ludwigshafen reçoit de Wald-

shut 100-150 t/mois d'acétaldéhyde, ce qui ne suffit même pas à couvrir les besoins les plus pressants.

C'est pourquoi on s'est décidé à mettre en marche une installation d'essai assez importante pour obtenir l'acétaldéhyde d'après un nouveau procédé de décomposition de l'éther vinyli-méthylque. Cet atelier fournira probablement 100-300 t/mois d'acétaldéhyde qui viendront s'ajouter aux quantités fournies par Waldshut.

La création de cet atelier d'essai ne peut être qu'une solution temporaire, car on peut prédire dès maintenant que la fabrication de l'acétaldéhyde par décomposition de l'éther vinyli-méthylque coûtera plus cher que le procédé classique par addition d'eau à l'acétylène.

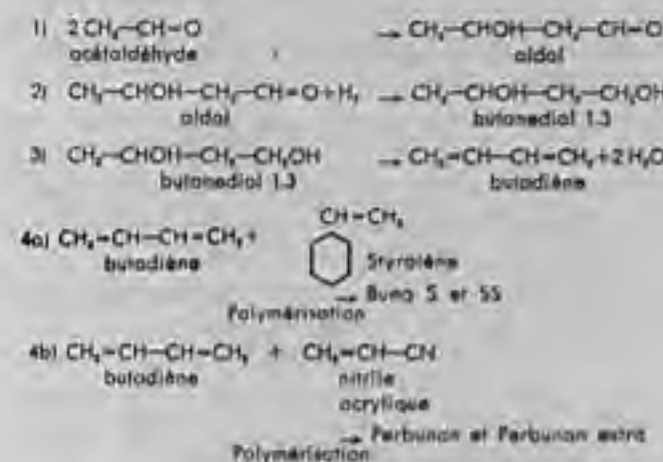
Ainsi, la nécessité de construire une installation industrielle pour env. 1.000 t/mois d'acétaldéhyde d'après le procédé au mercure reste tout aussi urgente. L'exécution de ce projet serait relativement facile et réalisable sans grandes dépenses financières, Ludwigshafen disposant déjà de la plupart des appareils nécessaires.

Acétaldéhyde: répartition en t/an.

Emploi	Chiffres prévus pour 1945	%	Chiffres réels pour 1943	%
a - Buna d'après le procédé à 4 stades	240.000 1)	56	210.000 (*)	62
b - Acide acétique	82.500	19,5	54.000 (*)	16
c - Anhydride acétique d'après le procédé de T.I.G.	10.800	2,5	12.000 (*)	3,5
d - Crotonaldéhyde/Butanol 2)	36.000	8,5	29.000 (*)	8
e - Acétate d'éthyle	31.500	7,5	25.000 (*)	7,5
f - Alcool éthylique 3)	15.000	3,5	—	—
g - Divers emplois (pentaérythrite, éthylamines, résines aldéhydiques, etc.)	11.400	2,5	10.000 (*)	3
	427.200	100	340.000 (*)	100

1) pour 120.000 t/an de Buna à Schkopau, Hüls et Leverkusen.
 2) le butanol de Hüls jusqu'à 8.000 t/an et celui de Schkopau jusqu'à 4.000 t/an sont considérés comme sous-produit de la fabrication de Buna et on a fait figurer les quantités d'aldéhyde correspondantes sous a). Sous d) on ne comprend que les besoins en aldéhyde pour la production de butanol à Schkopau dépassant les 4.000 t/an.
 3) l'alcool de Schkopau et de Hüls est un sous-produit de la fabrication de Buna. La consommation d'aldéhyde correspondante est comprise dans les quantités indiquées sous a).

a) Schkopau, Hüls et en dernier lieu Auschwitz ont fabriqué l'acétaldéhyde principalement pour la transformer ensuite en caoutchouc synthétique Buna, d'après le procédé dit à 4 stades qui est caractérisé par les réactions suivantes:



Le plan primitif prévoyait une production totale de 180.000 t/an de Buna, dont 150.000 t/an d'après le procédé à 4 stades employé à Schkopau, Hüls et Auschwitz (avec des types spéciaux à Leverkusen) et 30.000 t d'après le procédé Reppe à Ludwigshafen. La production annuelle maximum est celle de 1943 avec 117.000 t, et la plus forte production mensuelle celle de mars 1944 avec 13.000 t. A Auschwitz, la production du Buna n'a plus pu être mise en route, et Ludwigshafen, par suite des attaques aériennes continuelles, n'a jamais atteint la capacité prévue.

Environ 108.000 t sur la production totale de 117.000 t de Buna ont été fabriqués en 1943 d'après le procédé à 4 stades et ont nécessité 210.000 t d'acétaldéhyde, c'est-à-dire presque 2/3 de la production totale. Le Buna a donc été le produit le plus important fabriqué à partir d'acétaldéhyde.

Le reste (130.000 t) a trouvé un emploi dans la chimie de l'acétaldéhyde au sens plus étroit du terme et est compris dans les rubriques b) à g) du tableau de la page 7.

Toutes ces branches de la chimie de l'acétaldéhyde sont plus anciennes, en ce qui concerne leur application pratique, que la synthèse du Buna d'après le procédé à 4 stades qui n'a été réalisée industriellement qu'en 1937. Au cours des années suivantes, elle a toutefois pris un essor considérable et a largement dépassé pendant la guerre l'ancienne chimie de l'acétaldéhyde.

Les usines les plus importantes s'occupant de la chimie de l'acétaldéhyde au sens étroit du mot, sont Knapsack, Höchst, Ludwigshafen, Burghausen et Waldshut. Höchst et Ludwigshafen étaient approvisionnés en acétaldéhyde par Knapsack; Ludwigshafen recevait en outre des livraisons de crotonaldéhyde de Höchst.

b) Acide acétique et
c) Anhydride acétique

Acide acétique: production en t/an.

Zone française	Usine	Chiffres prévus pour 1945	Production 1943
*	Knapsack	30.000	24.468
	Höchst	28.800 ¹⁾	15.648
	Schkopau	12.000	2.004
	Burghausen	21.600	14.988
	Waldshut	10.800	9.864
*	Hieg-Werke Mainz-Mombach	103.200	66.972 ^{**)}
		14.400	13.260 ^{**)}
		117.600	80.232

* = acide acétique à partir d'aldéhyde.
** = acide acétique comme sous-produit de la carbonisation du bois.
1) L'augmentation de la capacité de Höchst de 16.000 t/an à 28.800 t/an n'avait pas encore été réalisée au début de la guerre, mais n'en était pas loin.

En Allemagne, on a utilisé 2 procédés techniques pour la synthèse de l'acide acétique:

- 1) l'oxydation catalytique de l'acétaldéhyde par l'oxygène en présence d'acétate de manganèse (acide acétique d'aldéhyde).
- 2) la séparation de l'acide acétique du distillat aqueux provenant de la carbonisation du bois (acide acétique de bois).

Jusqu'à présent, Ludwigshafen ne possède pas d'installation d'acide acétique et n'en aura pas un besoin urgent tant que les quantités traitées dans l'usine resteront limitées à quelques centaines de tonnes par an, employées en premier lieu pour précipiter l'émulsion du Buna, ensuite pour fabriquer l'acétonitrile, certains colorants et quelques tannants. Ces quantités peuvent facilement être fournies dans la zone d'occupation française par la Lonza-Waldshut. Mais si Ludwigshafen était obligé par les circonstances de créer sa propre fabrication de solvants à partir de méthanol et des alcools provenant de la synthèse de l'huile isobutylique, il serait indispensable de monter une installation pour la production des quelques milliers de t/an d'acide acétique destiné à la fabrication d'esters alcoyliques de l'acide acétique pour l'emploi comme solvants. Ces considérations ne deviendront toutefois intéressantes qu'au moment où Ludwigshafen posséderait l'acétaldéhyde en quantités suffisantes ou quand le procédé de synthèse de l'acide acétique à partir d'oxyde de carbone et de méthanol, actuellement uniquement réalisé au laboratoire, sera un jour mis au point industriellement.

Parmi les produits importants fabriqués à partir d'acide acétique, il faut mentionner avant tout l'anhydride acétique, l'acétole, les acétates alcoyliques (solvants), l'acide acétique monochloré et l'acétate vinylique.

Anhydride acétique: production en t/an.

Zone française	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Chiffres prévus pour 1945	Production 1943
*	Dormagen	8.400	8.400	— ¹⁾
	Bobingen	8.760	8.760	4.694
	Freiburg	5.040	5.040	3.108
	Burghausen	7.800	7.800	4.944
	Waldshut	4.200	4.200	3.504
		34.200	34.200	16.250 [*]
*	Knapsack	14.400	9.600	11.412
	Schkopau	1.800	1.800	458
		16.200	11.400	11.870 ^{**)}
		50.400	45.600	28.120

* = procédé au cétène.
** = procédé direct.
1) Dormagen n'a été mis en marche qu'en 1944.

L'anhydride acétique a été produit:

- 1) d'après le procédé au cétène mis au point par la „Wackerchemie“, selon les réactions suivantes:



- 2) d'après le procédé spécial de l'I.G. par oxydation directe de l'acétaldéhyde.

La plus grande partie de l'anhydride acétique produit a été employée pour l'acétylation de la cellulose.

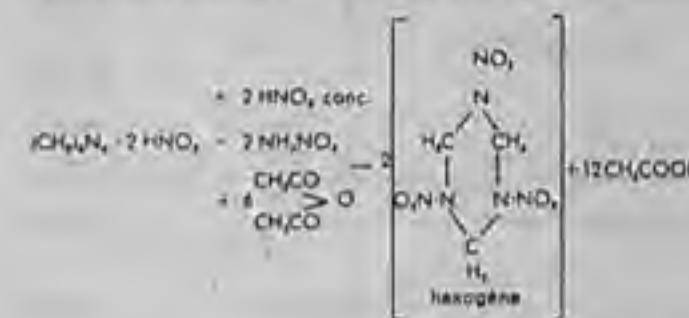
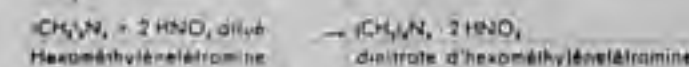
Acétate de cellulose: production en t/an.

Zone française	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Chiffres prévus pour 1945	Production 1943
*	Dormagen	7.800	6.840	5.050
	Freiburg	6.600	5.220	3.400
	Waldshut	1.920	1.800	1.700
	Burghausen	1.800	1.440	1.300
		18.120	15.300	11.450

En outre, la Maison Schering a produit environ 200 t/an de triacétate de cellulose. Pour 100 parties d'acétate de cellulose on a consommé, suivant le procédé de fabrication des diverses usines, 180 à 200 parties d'anhydride

acétique et on a récupéré 120 à 150 parties d'acide acétique. Cet acide acétique récupéré a été transformé dans les installations pour cétène en anhydride acétique.

A Bobingen, on a employé au début de la guerre l'anhydride acétique pour la production d'hexogène d'après le procédé — E en partant de paraformaldéhyde et de nitrate d'ammonium. Pendant les dernières années de la guerre, Bobingen a renoncé au procédé — E et a adopté le procédé — KA qui fonctionne d'après les équations suivantes:



Une installation d'essai travaillant d'après le procédé — KA a fonctionné jusqu'à la fin de la guerre dans l'usine Elanig de la Wasag, située dans l'Allemagne Centrale. L'installation industrielle projetée à Elanig n'a pas été construite.

L'anhydride acétique, en plus de son emploi pour l'acétylation de cellulose et l'hexogène, a été consommé en faibles quantités pour la fabrication de produits pharmaceutiques, de tannants et de colorants.

Anhydride acétique: répartition en t/an.

Emploi	Chiffres prévus pour 1945	Chiffres réels pour 1943
Acétate de cellulose	29.400	21.600 [*]
Hexogène	12.000 ¹⁾	4.700 [*]
Autres emplois	4.200	1.820 [*]
		45.600
		28.120 [*]

1) pour 6.000 t/an d'hexogène KA.

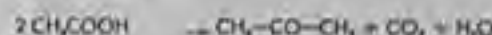
Ludwigshafen ne possède pas d'installations pour la production d'acide acétique; ses besoins n'atteignant même pas 100 t/an peuvent facilement être couverts par la Lonza à Waldshut.

Acétone: production en t/an.

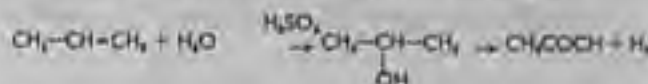
Zone franc.	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Chiffres prévus pour 1945	Production 1943	Procédé
	Knapsack	9.600	9.000	7.993	à partir d'aldéhyde acétique par l'acétate de calcium
	Schkopau	2.400	2.400	582	
	Burghausen	3.000	2.820	2.715	
x	Waldshut	1.800	1.800	1.243	
		16.800	16.020	12.533	
	Homburg	?	360	215	à partir d'isopropylol combustion partielle du méthane
x	Ludwigshafen	—	—	335	
	Hiag	3.000 (?)	2.040	1.760 (x)	
	Hiag Import	—	1.200	1.330 (x)	à partir d'aldéhyde acétique de calcium
			3.600	3.640	
			19.620	16.173	

L'acétone a été obtenu industriellement en Allemagne d'après divers procédés:

1) par élimination catalytique de l'acide carbonique de l'acide acétique en présence d'acétate de calcium d'après la réaction:



2) par déshydrogénation catalytique de l'alcool isopropylique, lui-même obtenu à partir de propylène par hydratation en solution diluée d'acide sulfurique:



Ce procédé a été appliqué par le Treibstoffwerk Homburg (usine de carburants) du Steinkohlenbergwerk (mine de houille) Rheinpreußen/Rhin inférieur (zone britannique).

Par le procédé inverse à celui de Rheinpreußen, Höchst et Burghausen ont produit l'alcool isopropylique par hydrogénation de l'acétone. Ce n'est qu'en 1943 qu'on s'est mis d'accord pour couvrir la totalité des besoins allemands en alcool isopropylique par Rheinpreußen et à ne transformer que l'excédent d'alcool isopropylique en acétone par déshydrogénation. En 1943, Rheinpreußen a obtenu 1.042 t d'alcool isopropylique dont elle a vendu environ 800 t, le reste ayant été déshydrogéné en 215 t d'acétone.

3) Une troisième voie pour l'obtention industrielle de l'acétone a été ouverte par Ludwigshafen en emplo-

yant le procédé de la combustion partielle du méthane. Avec une quantité d'oxygène insuffisante pour permettre la combustion totale, le méthane est transformé en un mélange gazeux d'hydrogène et d'oxyde de carbone contenant presque 10% d'acétylène. Par addition d'eau cet acétylène peut être transformé en acétone selon la réaction:



tandis que CO et H₂ peuvent être employés comme gaz de synthèse. L'installation d'essai de Ludwigshafen a fourni en 1943 plus de 300 t d'acétone de très bonne qualité.

En raison de ces expériences favorables, Ludwigshafen devait faire construire une installation industrielle pour 5.000 t/an. Une autre, basée également sur le nouveau procédé, devait être créée à Heydebreck (usine de I. G. en Haute-Silésie) avec une capacité de 12.000 t/an d'acétone. Les deux projets n'ont pu être exécutés. L'installation d'essai de Ludwigshafen a été détruite en novembre 1943 par une attaque aérienne.

Depuis, elle a été remise en état et est prête à démarrer avec une capacité allant jusqu'à 1.000 t/an d'acétone. Comme on ne dispose pas encore de méthane comme matière première, on a commencé à faire marcher l'installation avec de l'acétylène.

Vu le bas prix du méthane, on peut supposer que l'acétone pourra un jour être fabriquée d'après le nouveau procédé à un prix de revient sensiblement inférieur au prix actuel. Le produit pourra alors probablement entrer en concurrence avec l'acétate d'éthyle et l'acétate de méthyle comme solvant à bas point d'ébullition.

4) La Degussa a obtenu l'acétone selon l'ancien procédé de distillation sèche de l'acétate de calcium.

En 1944, l'acétone devenant de plus en plus rare après l'arrêt de l'usine de Knapsack, on s'est décidé à faire démarrer l'installation de la Degussa à Bruchhausen où l'on fabriquait l'acétone par oxydation de l'acétaldéhyde (ou de l'alcool).

L'approvisionnement allemand étant pendant la guerre toujours insuffisant, on avait grand intérêt à élaborer de nouveaux procédés d'obtention de l'acétone et à les pratiquer sur une échelle industrielle.

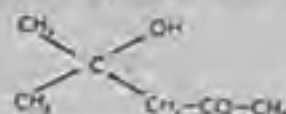
Ainsi, on a essayé de récupérer selon le procédé Phenol-solvan les quantités considérables d'acétone et de cétones homologues existant dans les eaux résiduaires phénoliques qui proviennent de l'hydrogénation du lignite. On n'a toutefois pas réussi à les débarrasser de l'odeur désagréable due aux combinaisons sulfurées inséparables et à les rendre ainsi conformes aux types commerciaux susceptibles d'être employés.

Leuna a proposé un autre procédé consistant à éliminer par lavage à l'eau l'acétone contenue dans certaines fractions intermédiaires de l'hydrogénation du lignite. Le projet n'a pu être réalisé.

Emploi de l'acétone en 1943.

pour la fabrication de l'acétate de cellulose 4.000 t (*)
pour la fabrication de la cyanhydrine d'acétone 2.700 t (*)
pour la fabrication de la poudre NC (nitrocell.) 2.400 t
pour la fabrication du gaz dissous 2.400 t

Les 4.500 t restantes ont été employées à la production de produits pharmaceutiques (vitamine C = acide ascorbique), de solvants spéciaux (p. ex. du diacétonalcool



et de beaucoup d'autres produits.

Les fabriques allemandes d'acétone étant presque toutes situées dans les zones d'occupation de l'ouest, il ne sera certainement pas difficile à l'avenir de couvrir les besoins déjà réduits par l'arrêt des fabrications de guerre.

Acétates alcoylliques.

La production de solvants par estérification de l'acide acétique avec le méthanol ou d'autres alcools a été du ressort de l'I. G. à Höchst, de la Wackerchemie à Burghausen et de la Degussa dans plusieurs petites usines. Les solvants à base d'acétaldéhyde étant traités plus loin, cette brève mention suffira pour l'instant.

Acide monochloracétique: production en t/an.

Usine	Capacité à la fin de la guerre	Production 1943
Gersthofen	3.600	3.233
Höchst	4.320	2.922
	7.920	6.155

A Gersthofen, on a obtenu l'acide chloracétique par chloruration d'acide acétique, selon l'équation



Höchst a saponifié le trichloréthylène en solution sulfurique très diluée selon l'équation



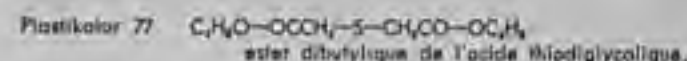
*) Pour la transformation en méthacrylate de méthyle pour la fabrication du Plexiglas (Böhler et Noos).

Pendant la guerre, environ la moitié de l'acide monochloracétique produit en Allemagne a été employée à l'éthérisation de la cellulose par les maisons:

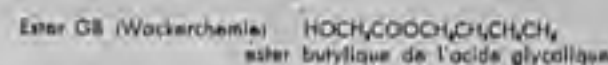
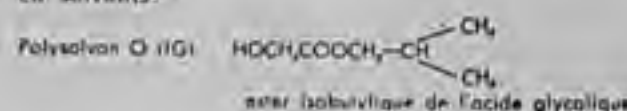
Kalle & Co., Wiesbaden-Biebrich,
Henkel & Co., Düsseldorf et
Sichel, soc. par actions, Hannover

et vendue comme matière première pour détergents sous les noms commerciaux de Tylose HB, Relatine et Fondine.

L'autre moitié a été transformée en plastifiants pour Buna:



en solvants:



et en produits pharmaceutiques, huiles pour forage, produits intermédiaires, etc.

Pendant la guerre, Ludwigshafen a produit en traitant du bois de hêtre, de pin et des déchets de cellulose par l'acide chloracétique l'éther dit "ether de bois" utilisé en remplacement de la farine de seigle et de la fécule de pommes de terre pour épaissir la Colle Kaurit. Il a été en outre vendu sous le nom de "Collorésine V extra" comme épaississant pour colorants. Cette installation a été abîmée au cours de la dernière année de la guerre par une attaque aérienne. Une installation de plus grandes dimensions était en construction, mais ne put plus être terminée avant la fin des hostilités. On se trouve maintenant devant l'alternative soit de remettre en état l'installation endommagée de 30 t/mois, soit — ce qui semble plus avantageux malgré le supplément de dépenses — d'achever la construction du nouvel atelier d'une capacité de 100-150 t/mois. On a un besoin pressant d'éther de bois et aussi longtemps que durera la pénurie de matières grasses et par conséquent de savons, l'éther cellulosique sera également très demandé comme matière pour détergents. Les conditions préalables pour l'approvisionnement de Ludwigshafen en acide chloracétique par Höchst sont favorables, la zone française pouvant mettre à la disposition de Höchst le produit de départ, le trichloréthylène de l'usine de l'I. G. à Rheinfelden. Le cas échéant, Ludwigshafen pourrait également se charger de la saponification en milieu acide du trichloréthylène en acide monochloracétique.

Acétate de vinyle:

L'acétate de vinyle est non seulement un dérivé de l'acide acétique, mais en même temps un dérivé direct de l'acétylène. On en parlera au chapitre 4) "Produits vinyliques".

L'acide acétique sert non seulement à la fabrication des importants produits de réaction cités jusqu'ici: anhydride, acétone, acétates alcooliques, acide monochloracétique et acétate de vinyle, mais il représente également un produit intermédiaire susceptible de trouver de nombreux emplois dans l'industrie chimique et dans d'autres industries. En outre, on a vendu chaque année quelques milliers de tonnes d'acide acétique synthétique en solution aqueuse à haute concentration pour les usages culinaires.

On a déjà dit qu'une partie de l'anhydride employé pour l'acétylation de la cellulose est récupérée sous forme d'acide acétique. Ceci est vrai également pour la fabrication de l'hexogène. Pour obtenir un bilan exact de l'acide acétique, on doit naturellement tenir compte des quantités récupérées, aussi bien dans la colonne production que dans la colonne consommation.

Acide acétique: production en t/an.

Emploi	Chiffres prévus	Production 1943
Acide acétique frais	117.600	80.212(*) 1)
Acide acétique récupéré	30.360	17.924(*)
	147.960	98.156(*)

1) voir tableau page 8.

Acide acétique: répartition en t/an.

Emploi	Chiffres prévus pour 1945	Chiffres réels pour 1943
Anhydride	42.765	20.000 (*)
Acétone	38.244	30.000 (*)
Solvants	25.200	22.000 (*)
Acétate de vinyle	18.000	8.000 (*)
Acide chloracétique		
Gersthofen	2.760	2.400 (*)
ESG 1)	13.200	12.000 (*)
Produits pharmac.		
Tannants	7.800	3.756 (*)
Tous les autres emplois		
	147.960	98.156 (*)

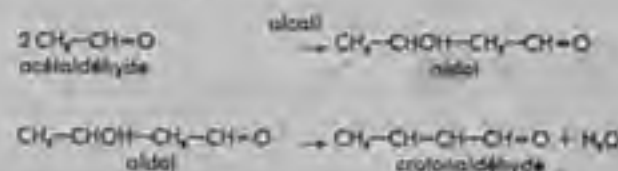
1) ESG signifie Essigsäuregesellschaft. C'est un organisme créé par les maisons I. G., Wacker, Lanza et Degussa pour la vente de l'acide acétique sur le marché, c'est-à-dire en dehors des propres besoins de ces firmes. — Environ la moitié du contingent de la ESG a probablement été vendue pour usages culinaires.

d) Crotonaldéhyde/Butanol.

Crotonaldéhyde: production en t/an.

Zone française	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Chiffres prévus pour 1945	Production 1943
x	Höchst	19.200	18.000	15.276
	Ludwigshafen	1.920	1.920	828
	Burghausen	3.420	3.300	3.288
		23.640	22.320	19.392

La production industrielle de la crotonaldéhyde se fait par élimination thermique d'eau de l'aldol qui a déjà été cité comme produit intermédiaire de la production du Buna par le procédé à 4 stades:



Le plus important produit à partir de crotonaldéhyde est le butanol. Environ 80% de la production de l'année 1943 ont été transformés en butanol par hydrogénation catalytique.

Crotonaldéhyde: répartition en t/an.

Emploi	Chiffres prévus pour 1945	Chiffres réels pour 1943
Butanol	16.920	16.000 (*)
Butyraldéhyde Lu	1.740	1.000 (*)
Butoxyl	1.200	900 (*)
Acide maléique	900	600 (*)
Divers emplois	1.560	892 (*)
	22.320	19.392 (*)

L'hydrogénation partielle de la crotonaldéhyde conduit au butyraldéhyde:

Butyraldéhyde: production en t/an.

Zone française	Usine	Chiffres prévus pour 1945	Production 1943
x	Ludwigshafen	1.400	936
	Schkopau	960	927
	Häls	480	268
		2.840	2.131

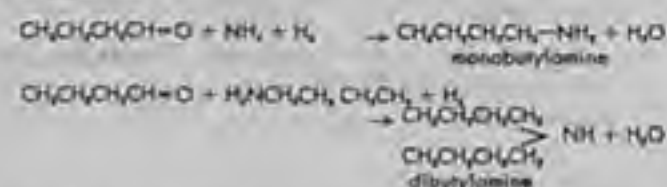
Seul Ludwigshafen obtient le butyraldéhyde d'après le procédé de l'hydrogénation partielle du crotonaldéhyde. L'hydrogénation qui conduit normalement au butanol est exécutée dans le même appareillage, mais d'une façon plus douce.

A Schkopau et Häls, on obtient le butyraldéhyde comme sous-produit au stade butadiène dans la fabrication du Buna. Les quantités sont de l'ordre de 1 à 1,5% par rapport au butadiène.

Le butyraldéhyde sert de produit de base pour

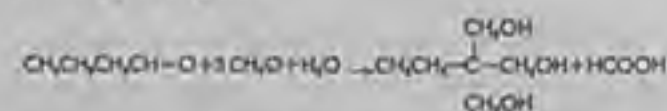
- a) les butylamines
- b) le triméthylolpropane
- c) le α -éthylhexanol

a) Butylamines:



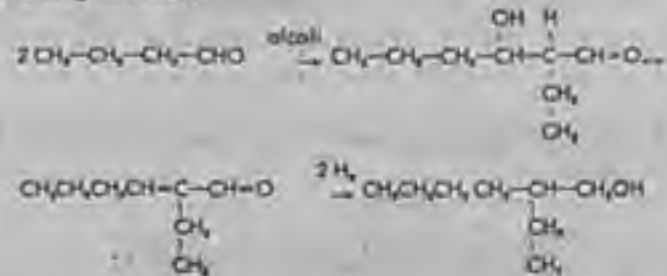
La butylamine sert entre autre à la fabrication du catalyseur de contact pour le butadiène (procédé à 4 stades). Elle n'est fabriquée qu'à Ludwigshafen.

b) Triméthylolpropane:



L'emploi le plus important du triméthylolpropane est l'estérification de l'acide adipique pour obtenir une résine molle (Weichharz AT), qui sert à la plastification des Lophènes et Plastopals, matières premières synthétiques pour verres.

c) α -éthylhexanol:

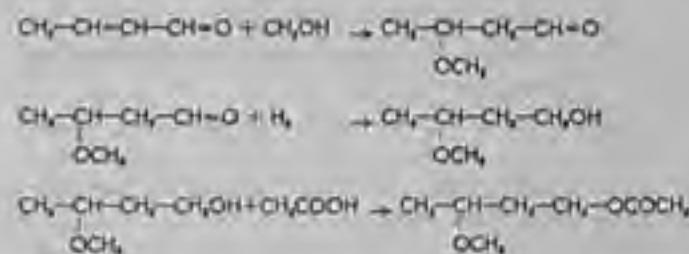


Le α -éthylhexanol est un alcool important entrant dans la composition de certains plastifiants. Plastomol TAH (diester- α -éthylhexanol isodibutyrique) et Plastomol OX (diester- α -éthylhexanol oxadibutyrique) sont des plastifiants

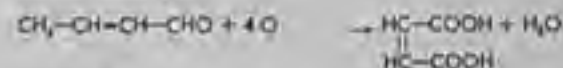
pour Igelite supportant les basses températures. En outre, on obtient de l'octylène en éliminant de l'eau du α -éthylhexanol et par hydrogénation de l'octylène le combustible Bonaline (3-méthylheptane).

Le α -éthylhexanol est un produit de Ludwigshafen. On a l'intention de ne plus le produire à l'avenir seulement en passant par le butyraldéhyde, mais aussi à partir du butanol d'après le procédé dit Gerbet.

Butoxyl est un solvant à haut point d'ébullition fabriqué par Höchst et se prépare comme suit:



Acide maléique:



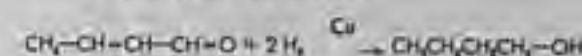
L'acide maléique est un produit de Ludwigshafen. En 1943 on en a produit 406 t. En 1944, l'installation a été endommagée par une attaque aérienne. Sa remise en état demandera encore un certain temps; toutefois la production doit absolument être reprise, Ludwigshafen étant la seule mine allemande où l'on fabrique cet important produit intermédiaire. À Ludwigshafen même, on emploie l'acide maléique pour la fabrication des résines KM (esters mixtes à partir de colophane et d'acide maléique d'une part, et de poly-alcools tels que la glycérine et la pentaérythrite d'autre part) et sous forme de son ester éthylique et méthylique comme constituant de copolymérisation pour l'igélite MP.

Butanol: production en t/an.

Zone française	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Chiffres prévus pour 1945	Production 1943
x	Ludwigshafen	12.000	9.600	8.841
	Höchst	8.400	4.560	3.840
	Burghausen	3.120	3.000	2.850
		23.520	17.160	15.531
x	Buna Schkopau	8.400	8.400	6.021
	Buna Häls	3.600	3.600	2.575
	Buna Ludwigsh.	1.200	1.200	—
		13.200	13.200	8.596
		36.720	30.360	24.127

A Auschwitz, la fabrication de butanol comme sous-produit du Buna n'a pu être mise en route.

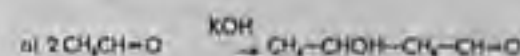
1) Ludwigshafen, Höchst et Burghausen ont obtenu le butanol par hydrogénation catalytique; on opère à pression normale avec du crotonaldéhyde et avec comme catalyseur du cuivre:



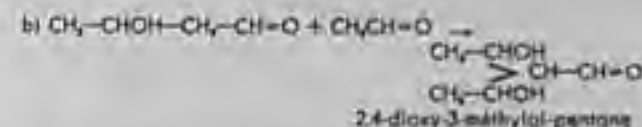
La capacité d'hydrogénation de Ludwigshafen est actuellement de 12.000 t; plus tard, elle sera de nouveau portée à 18.000 t/an. L'installation peut produire à volonté du butanol, de l'éthanol, du butyraldéhyde et de l'éthylhexanol.

Ludwigshafen recevait autrefois de grandes quantités de crotonaldéhyde de Höchst. Cette source est maintenant éliminée et on ne dispose plus que des 2.400 t/an fabriquées à Ludwigshafen. Cette quantité ne suffit même pas à couvrir les besoins les plus urgents. Grâce à quelques travaux supplémentaires, on pourra doubler la capacité de l'installation de Ludwigshafen. Mais cette augmentation ne servira à rien tant que l'acétaldéhyde fera défaut. Ludwigshafen ne sera en mesure de couvrir au moins approximativement ses besoins qu'à partir du moment où on pourra prélever sur sa propre production d'aldéhyde environ 6.720 t/an pour la fabrication de 4.800 t/an de crotonaldéhyde.

2) En parlant du procédé à 4 stades pour la production du Buna, on a déjà attiré l'attention sur le produit intermédiaire aldol qui est transformé par hydrogénation en butanediol-1,3. L'aldol est obtenu par aldolisation de l'acétaldéhyde:



L'aldol a une tendance à poursuivre l'aldolisation avec l'acétaldéhyde.



Pour empêcher autant que possible la réaction b), on travaille à basse température et on ne transforme qu'environ la moitié de l'acétaldéhyde en aldol. La séparation par distillation de l'acétaldéhyde du mélange aldol/acétaldéhyde est incomplète. L'aldol ne supporte pas un chauffage prolongé à température élevée, mais se transforme en crotonaldéhyde par séparation d'eau:



La technique de l'aldolisation et de la purification de l'aldol consiste donc:

- 1) à ralentir les réactions b) et c) en faveur de la réaction a) et
- 2) à séparer le plus possible l'acétaldéhyde non transformé de l'aldol.

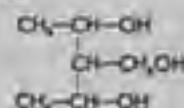
Même si la réaction est bien conduite, le produit de réaction „aldol pur” renferme à côté de l'aldol $CH_3-CHOH-CH_2-CHO$ provenant de la réaction a) des quantités variables de 2,4-dioxy-3-méthyl-pentane provenant de la réaction b), de crotonaldéhyde $CH_3CH=CH-CHO$ de la réaction c) et de l'acétaldéhyde CH_3-CHO non transformé.

Ensuite, lors de l'hydrogénation à haute pression sur le catalyseur de cuivre, ces produits se transforment en:

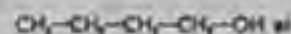
butanediol-1,3



hexanetriol



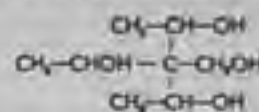
butanol



éthanol



On obtient ainsi comme sous-produits de la distillation du butanediol au cours du procédé à 4 stades des quantités variables d'éthanol, de butanol, d'hexanetriol et des traces d'homologues à poids moléculaire élevé tels que l'octanetriol:



Dans la pratique on obtient par rapport au „butanediol 1,3 distillé”:

- 7-10% d'alcool
- 4-6% de butanol
- 2-3% d'hexanetriol + octanetriol.

Il est évident qu'on peut faire varier arbitrairement dans certaines limites les rendements en éthanol et en butanol en rendant plus ou moins complète l'élimination de l'acétaldéhyde non transformé.

En appliquant le procédé de fabrication du Buna d'après Reppe (Ludwigshafen) on obtient également du butanol en quantités de l'ordre de 2 à 2,5% par rapport au butanediol-1,4 distillé, ou de 2,5 à 3% par rapport au Buna S.

Ludwigshafen ne possède pas de statistiques exactes sur la répartition d'après les divers emplois, des quantités de butanol effectivement consommées en 1943, mais seulement des évaluations approximatives.

Le butanol a été consommé pour les importantes applications suivantes:

solvants	env. 12.000 t (50 %)
plastifiants	2.400 t (10 %)
matières plastiques et matières premières pour vernis	4.800 t (20 %)
acides dibutyl-naphtalène-sulfoniques	3.000 t (12,5%)
autres emplois	1.800 t (7,5%)
	24.000 t

Solvants:

Le butanol et son acétate sont les solvants les plus importants à points d'ébullition moyens et ont été vendus en grandes quantités par T.T.G. et la Wackerchemie à l'industrie des vernis. Les solvants à base de crotonaldéhyde, c'est-à-dire butanol, acétate butylique, glycol butylique et butoxyde, sont étudiés dans un autre chapitre.

Les matières premières pour vernis *Luphènes* (condensats de phénol et de formaldéhyde) et *Plastopalz* (condensats d'urée et de formaldéhyde) fabriqués à Ludwigshafen ont été mis dans le commerce sous forme de dissolution dans le butanol.

Plastifiants:

Le *Palatinol C* — phtalate de dibutyle — le produit le plus important de la série des plastifiants à base d'acide phtalique fabriqués à Ludwigshafen, joue un grand rôle dans le domaine des matières plastiques (Igelite, Mowilite) et des matières premières pour vernis (vernis nitro-cellulosiques). Plusieurs autres plastifiants de Ludwigshafen sont également des dérivés du butanol, par exemple le *Plastikator 89 extra* (dibutylate de l'acide thiodibutyrique).

Matières plastiques:

On obtient l'acrylate de butyle par estérification du butanol par l'acide acrylique:



Plusieurs Acronals sont produits par polymérisation d'acrylates; on en parlera ailleurs.

Acides dibutyl-naphtalène-sulfoniques:

On obtient les acides dibutyl-naphtalène-sulfoniques par réaction du butanol avec du naphthalène, en présence d'un mélange d'acide sulfurique et d'oléum. Ces acides et leurs sels ont acquis une importance considérable pour diverses applications:

Emulgator 1000 (sel de Na): Emulsionnant pour la polymérisation du Buna

Nékal BX (sel de Na) et *BXS* (acide): agent de mouillage

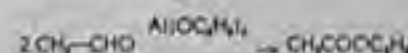
Disulgane KI (sel d'ammonium): produit pour décomposer les émulsions de pétrole brut.

Le dibutyl-naphtalène-sulfonate de sodium a été vendu sous le nom commercial de *Kalunit* comme matière première pour détergers de qualité moyenne; en outre sous la dénomination *Disulsion D* comme décomposant de matières grasses selon le procédé Twitchell.

On a déjà mentionné que les besoins les plus pressants de l'usine de Ludwigshafen en butanol se chiffrent de 4.500 à 5.000 t/an nécessaires à la production de l'acrylate de butyle, du glycol butylique, de plastifiants (*Palatinol C, K, Plastikator 89*) et des acides dibutyl-naphtalène-sulfoniques (*Emulgator 1000, Nékal BX, BXS, Disulgane KI*).

c) Acétate d'éthyle:

Ce solvant, le plus important à bas point d'ébullition, ne se fabrique plus par estérification de l'alcool éthylique avec l'acide acétique, mais suivant la réaction de Cannizzaro à partir de l'acétaldéhyde; on emploie l'éthylate d'aluminium comme catalyseur:



Acétate d'éthyle: production en t/an

Usine	Capacité à la fin de la guerre	Chiffres prévus pour 1943	Production 1943
Höchst	12.000	10.800	6.070
Burghausen	12.000	9.600	16.993
Mickenberg	12.000	9.600	
	36.000	30.000	23.063
Hilag	?	—	2.950
			26.013

Les 2.950 t d'acétate d'éthyle fabriquées par la Hilag en 1943 ont encore été obtenues par estérification d'alcool. Pendant le second semestre 1944 on a cessé la fabrication d'après ce procédé non rentable.

Dans le chapitre „solvants” on reparlera encore de l'acétate d'éthyle dans le cadre des autres solvants à base d'acétaldéhyde.

1) *Alcool éthylique:*

L'alcool éthylique se forme sans difficultés par hydrogénéation catalytique de l'acétaldéhyde à pression normale:



L'usine Mückenberg de la Wackerchemie disposait d'une installation pour la production de 20.000 t/an d'alcool éthylique à partir d'acétaldéhyde.

De plus on a la possibilité de le fabriquer dans les installations d'hydrogénéation de Ludwigshafen et de Höchst au lieu de faire du butanol à partir de crotonaldéhyde. Pendant la guerre on n'a pas fait usage de cette possibilité, les ateliers ne disposant pas de quantités suffisantes d'acétaldéhyde qui était réservée en priorité pour le Buna. A Mückenberg également la production de l'alcool a été arrêtée en 1942 et les quantités d'acétaldéhyde qui devenaient ainsi disponibles ont été dirigées vers Hils et Schkopau pour être employées dans la fabrication du Buna. Ce n'est que vers le milieu de l'année 1944 que l'on disposa de nouveau de quantités suffisantes d'acétaldéhyde pour la remise en marche de l'usine d'alcool à Mückenberg. Schkopau avait dû réduire la production du Buna à la suite des dommages causés par les attaques aériennes à Leuna, qui ne se trouvait plus en mesure de fournir l'hydrogène nécessaire à l'hydrogénéation de l'aldol. Mais au fond on avait projeté de ne remettre en route l'installation de Mückenberg qu'à partir du moment où la pénurie en acétaldéhyde aurait disparu par suite du démarrage de l'usine de Buna d'Aschwitz.

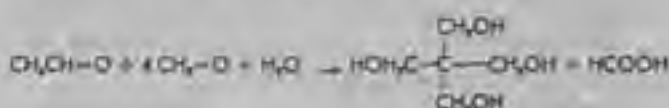
A la page 14 on a mentionné que certaines quantités d'éthanol sont obtenues comme sous-produit de la synthèse du Buna d'après le procédé à 4 stades. Schkopau et Hils ont obtenu en 1943 le premier 9.896 t et le second 4.143 t d'éthanol qui ont été employées sur place pour la production d'éthylène.

Depuis la fin de la guerre, l'approvisionnement de l'Allemagne en alcool, de fermentation qui provenait surtout des régions de l'Est à production agricole excédentaire est complètement interrompu. Ainsi Ludwigshafen est également forcé de produire par hydrogénéation les quantités d'alcool nécessaires pour couvrir ses besoins. La capacité d'hydrogénéation est — comme on l'a déjà dit — suffisante pour une production d'au moins 12.000 t/an d'alcool ou de butanol. L'approvisionnement en acétaldéhyde cause une fois de plus des difficultés. Les besoins les plus pressants de l'usine en acrylate d'éthyle, glycol éthylique, éther vinyloxylique, chlorure d'éthyle et hydrosulfite ne pourront être couverts qu'à partir du moment où Ludwigshafen sera en mesure de prélever sur sa propre production au moins 3.600 t/an d'acétaldéhyde pour l'hydrogénéer en une quantité égale d'alcool. Mais probablement,

on exigera de Ludwigshafen de livrer au moins 1.000 t/an d'alcool à d'autres consommateurs de la zone d'occupation française, de sorte que l'on devrait réserver si possible 4.000 à 4.500 t/an de la future production d'acétaldéhyde de Ludwigshafen pour le secteur alcool.

2) *Acétaldéhyde pour divers emplois: Pentaérythrite:*

La pentaérythrite est obtenue par réaction de l'acétaldéhyde avec le formaldéhyde d'après l'équation:



Ce polyalcool est employé comme constituant d'estérification pour la production de matières pour vernis (Phthalopal PP, résine synthétique KPM, Alkydals) et de plastifiants (Elaol 3 et 4). Pendant la guerre on a en outre employé de grandes quantités de pentaérythrite:

- 1) après traitement à l'acide nitrique pour la production de Nitropenta, explosif à puissant effet brisant (tétra-nitropentaérythrite).
- 2) comme véhicule du carbone dans certains explosifs.

Pentaérythrite: production en t/an.

Zone française	Usine	Capacité à la fin de la guerre	Production 1943
	Ludwigshafen	3.600	3.080
	Wildau	840	708
	Niederlehme	3.840	1.628
	Welden	2.160	2.020
	Schrobenhausen	2.160	287)
	Lippoldsberg	3.840	— 2)
		16.440	7.464

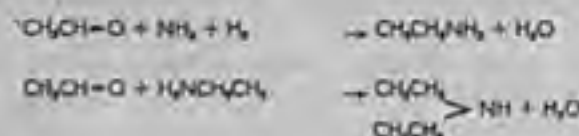
1) a été démarré qu'en déc. 1943.
2) l'installation n'a jamais été en marche.

Les usines Ludwigshafen et Degussa Wildau ont produit la pentaérythrite pour le secteur des vernis et des plastifiants. Ce produit était également susceptible d'être employé comme véhicule de carbone. Les mines Niederlehme, Welden, Schrobenhausen et Lippoldsberg étaient propriété du Reich et ont fait partie de la société dite Paraxolgesellschaft dont la Degussa s'est occupée au point de vue technique. Elles ont été construites comme installations de réserve et mises en marche pendant la guerre selon les besoins.

L'installation de pentaérythrite de Ludwigshafen est restée intacte avec sa capacité de 3.600 t/an, mais par suite du manque d'acétaldéhyde elle ne peut fonctionner que de temps en temps avec un faible rendement.

Les demandes de la France et des zones d'occupation, y compris les besoins de l'usine même pour le Phthalopal PP et plus tard pour la résine synthétique KPM et l'Elaol 3 et 4, permettront facilement un débit minimum de 1.200 t/an. Les usines de la Société Paraxol ne pourront concurrencer Ludwigshafen que jusqu'à l'épuisement de leurs stocks de méthanol et de formaldéhyde.

La diéthylamine n'a été produite qu'à Ludwigshafen et d'après le procédé qui sert aussi à l'obtention de la butylamine, citée ci-dessus:



L'installation de Ludwigshafen avec une capacité d'environ 1.200 t/an d'éthylamine a été gravement endommagée en 1944 par une attaque aérienne. Sa remise en état est en cours mais la reprise de la production ne pourra avoir lieu avant la fin de cette année. On fait actuellement des essais pour fabriquer la monoéthylamine par hydrogénéation catalytique de l'acétonitrile:



La diéthylamine est avant tout indispensable à la production de l'accélérateur de vulcanisation, le Vulkanit AZ, produit de Leverkusen, résultant de la réaction du mercaptobenzothiazol sur la diéthylamine.

L'aldol- α -naphthylamine, produit de protection du caoutchouc contre le vieillissement est également obtenu à partir d'acétaldéhyde en passant par l'aldol. L'aldol a été fabriqué à Höchst et la réaction avec l' α -naphthylamine se faisait à Elberfeld.

Résine FX et Wackerschellack: La résine FX et le Wackerschellack sont obtenus par condensation alcaline de l'acétaldéhyde. Ces produits sont des remplaçants de la gomme laque naturelle et ont pour cette raison une certaine importance industrielle.

Le Wackerschellack est — comme le nom l'indique — un produit de la Wackerchemie (Burghausen), tandis que la résine FX est un ancien produit de Ludwigshafen qui n'est toutefois plus fabriqué depuis quelques années par suite de la pénurie d'acétaldéhyde.

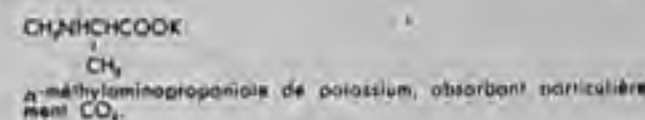
Pour la même raison on a dû arrêter la production de la Lurésine F, condensat de l'acétaldéhyde, de la formal-

déhyde et du sulfate d'ammonium. La Lurésine F est un diluant de résine pour coller le papier.

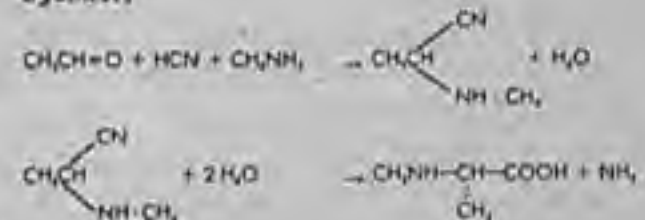
Par elle-même, elle ne possède pas de propriété de collage mais donne une combinaison avec la résine employée pour le collage et permet ainsi une dilution importante sans diminution de qualité.

Les lessives d'Alkaid sont des solutions aqueuses des sels de potassium des aminoacides aliphatiques. On les emploie dans l'industrie pour débarrasser les gaz de l'acide carbonique et de l'hydrogène sulfuré qui sont absorbés à froid puis chassés par chauffage. Les deux types les plus importants sont:

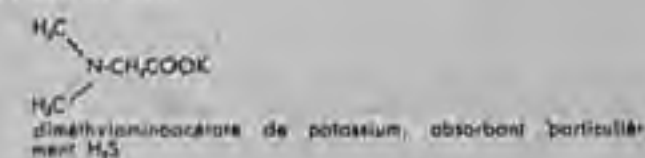
1) *Lessive M:*



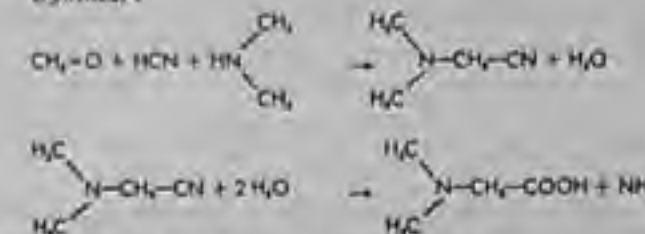
Synthèse:



2) *Lessive Dik:*



Synthèse:



La Lonza à Waldshut polymérise de faibles quantités d'acétaldéhyde (env. 10 t/an) en méaldéhyde solide (ou paraldehyde) employé comme combustible solide. Nous redonnons ci-après une liste de tous les dérivés importants de l'acétaldéhyde fabriqués à Ludwigshafen et nous indiquons les quantités d'acétaldéhyde prévues pour leur fabrication, en supposant pour l'usine une production annuelle maximum de 12.000 t d'acétaldéhyde.

3.600 t/an d'acétaldéhyde pour 3.600 t/an d'éthanol destinées à la fabrication de:

- acrylate d'éthyle
- éther vinyléthylque
- glycol éthylique
- chlorure d'éthyle
- hydrosulfite.

6.720 t/an d'acétaldéhyde pour 4.800 t/an de crotonaldéhyde destinées à la production de:

- 3.240 t/an de butanol
- 900 t/an d'aldéhyde butyrique
- 300 t/an d'acide maléique

600 t/an d'acétaldéhyde pour 1.200 t/an de pentaérythrite

840 t/an d'acétaldéhyde pour 600 t/an de diéthylamine
240 t/an d'acétaldéhyde pour divers produits de moindre importance

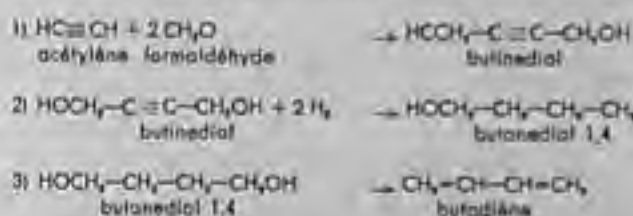
12.000 t/an d'acétaldéhyde

Si on prévoit des livraisons d'alcool à d'autres consommateurs et une production augmentée de butanol pour le secteur des solvants, il serait intéressant d'obtenir en plus quelques milliers de t/an d'acétaldéhyde par décomposition de l'éther vinylméthylque.

2) Buna d'après le procédé Reppe:

La synthèse du Buna d'après Reppe est du domaine propre de Ludwigshafen et n'est réalisée industriellement que dans cette usine. Schkopau n'avait qu'une installation d'essai afin d'étudier le procédé à l'échelle semi-industrielle avant de passer à la construction de l'installation industrielle. Après Schkopau et Hölz on a construit, pendant les années de guerre 1941/1942, comme 3^{ème} usine de Buna celle de Ludwigshafen. En 1943, la production a commencé pour tous les stades depuis le carbure jusqu'au travail du Buna. Ludwigshafen doit à la réalisation du projet de l'usine de Buna son atelier de carbure y compris la préparation du gaz et de ce fait les vastes assises sur lesquelles repose la chimie de l'acétylène.

Le procédé d'obtention du Buna d'après Reppe est caractérisé par les équations suivantes:



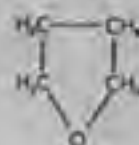
1) L'acétylène et la formaldéhyde aqueuse sont transformés en butanediol à une température de 70-100° sous une pression de 6 kgs en présence d'acétylure de cuivre

comme catalyseur. La formaldéhyde non transformée, le méthanol (impureté de formaldéhyde) et l'alcool propargylique (sous-produit résultant de la réaction d'une molécule d'acétylène sur une seule molécule de formaldéhyde HC≡C-CH₂OH) sont séparés par distillation de la solution aqueuse de butinediol.

2) La solution aqueuse de butinediol ainsi purifiée est hydrogénée en butanediol 1,4 en présence d'un catalyseur Ni/Cu. Cette opération se fait à 80/100° et sous 300 kgs de pression avec de l'hydrogène. Le butanediol brut est purifié par distillation et on obtient comme produits secondaires du butanol et des poly-alcools à poids moléculaires élevés (Suzol B).

3) Le butanediol distillé est transformé en butadiène en présence d'un catalyseur à base de phosphate à une température de 280/290° et sous pression normale. La séparation de deux molécules d'eau à partir d'une molécule de butanediol-1,4 étant fortement endothermique, l'apport de chaleur nécessaire se fait par chauffage du four de contact avec de la vapeur à très haute pression. La polymérisation du butadiène avec du styrène en Buna S se fait comme dans le procédé à 4 stades.

La séparation de 2 molécules d'eau à partir d'une molécule de butanediol, réaction qui conduit au butadiène, a été jusqu'à présent effectuée en une seule opération telle que l'on vient de la décrire. Plus tard elle sera exécutée en 2 fois: on obtiendra d'abord par séparation d'une molécule d'eau le tétrahydrofurane



qui se transforme en butadiène au cours d'une seconde opération par séparation d'une autre molécule d'eau.

La transformation du butanediol en tétrahydrofurane est presque sans effet thermique et se fait d'une manière très simple: en solution aqueuse à 270° sous 100 kgs de pression avec de l'acide phosphorique comme catalyseur. Il n'est pas nécessaire de distiller d'abord le butanediol pour exécuter cette opération; on peut utiliser la solution aqueuse brute. On ne distille qu'après la formation du tétrahydrofurane. Le point d'ébullition du tétrahydrofurane est de 66°. Sa purification par distillation coûte donc bien moins de calories que la distillation du butanediol brut qui a un point d'ébullition de 229° et dont il faut d'abord distiller toute la partie aqueuse. Pour cette raison et pour d'autres, il est plus avantageux et moins cher d'effectuer en 2 opérations la déshydratation du butanediol en butadiène.

L'installation de Ludwigshafen avait été prévue pour une capacité de 30.000 t/an de Buna S, mais à la suite des répercussions de plus en plus graves des attaques aériennes elle n'a jamais été atteinte. La production maximum était celle du mois de mars 1944, avec 2.000 t. Au cours du second semestre 1945 l'installation gravement endommagée a été remise en état et fin 1945/début 1946 la production du Buna a été reprise à Ludwigshafen. Les chiffres de production mensuelle atteints jusqu'à présent sont:

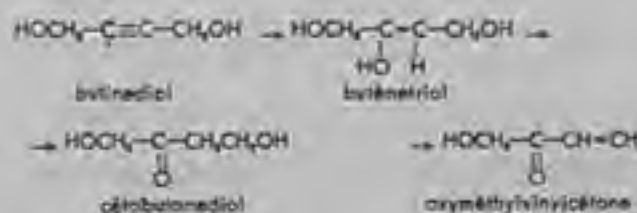
- 318 t en janvier
- 381 t en février
- 511 t en mars
- 631 t en avril
- 707 t en mai
- 612 t en juin
- et 614 t en juillet.

On ne peut toutefois s'attendre prochainement à une augmentation considérable de la production au delà des 1.000-1.200 t/mois, le styrène n'étant pas disponible en quantités suffisantes. A une augmentation de la production au delà de 1.500 t/mois s'opposera aussi le manque d'appareils nécessaires pour l'hydrogénation, la polymérisation et la coagulation; ces appareils ont été transportés pendant la guerre à Gendorf et n'ont pu être ramenés jusqu'à présent.

Vo les grandes capacités que représentent les appareils de l'installation de Ludwigshafen, la question se pose de savoir si les produits intermédiaires du Buna pourront encore trouver des applications utiles le jour où l'intérêt du caoutchouc synthétique aura diminué, ce qui entraînera une réduction de la production du Buna à Ludwigshafen ou même son arrêt complet. Les quantités de carbure et d'acétylène qui deviendront disponibles pourraient sans difficultés être absorbées par les autres branches de la chimie de l'acétylène (p. ex. celle de l'acétaldéhyde). On peut également envisager de nombreuses possibilités d'emploi pour les produits butinediol, butanediol et tétrahydrofurane. Nous n'indiquerons ici que les emplois les plus importants.

1) Butinediol:

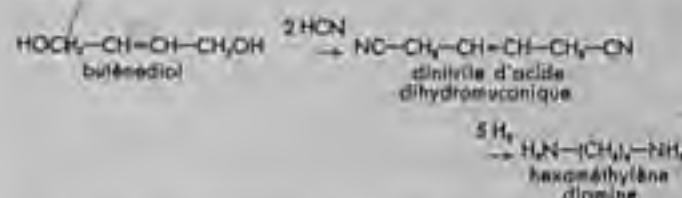
Le butenediol se forme par hydratation du butinediol et se transforme ensuite en céto-butenediol. Par déshydratation on obtient l'oxyméthylvinylcétone qui donne des polymérisats limpides comme le verre. On les étudie actuellement.



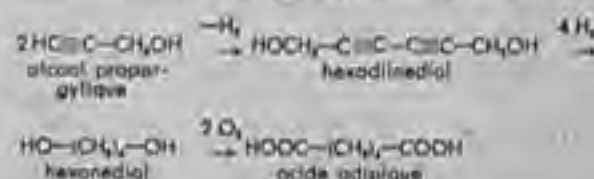
L'hydrogénation partielle du butinediol conduit au butenediol.



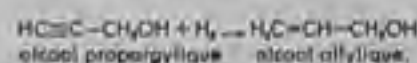
Par réaction du butenediol avec de l'acide cyanhydrique on obtient le dinitrile de l'acide dihydromuconique qui peut être transformé par hydrogénation en hexaméthylènediamine.



L'alcool propargylique: HC≡C-CH₂OH a déjà été cité comme sous-produit du butinediol. On peut conduire la réaction de l'acétylène avec la formaldéhyde de façon à obtenir l'alcool propargylique et le butinediol dans la proportion de 2 : 3. Par oxydation à air, il se forme l'hexadinediol qui se transforme par hydrogénation en hexanediol et ensuite par oxydation en acide adipique.

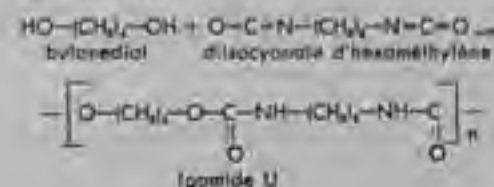


L'alcool propargylique forme par hydrogénation partielle l'alcool allylique qui joue un rôle comme produit de co-polymérisation et comme produit de départ de la glycérine synthétique.

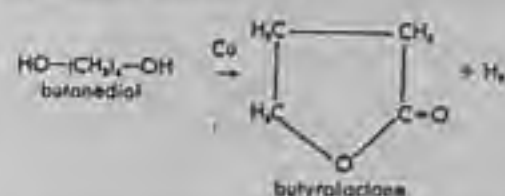


2) Butanediol:

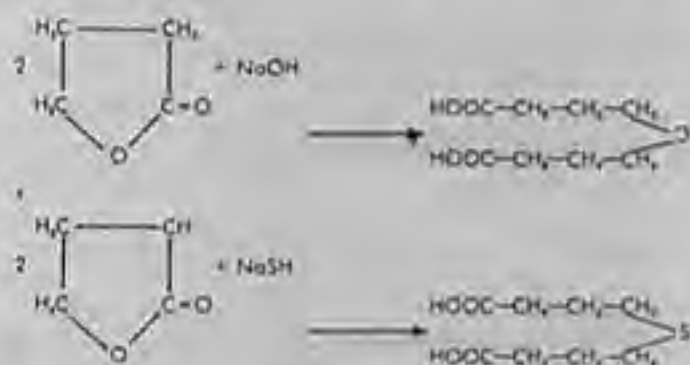
On obtient par réaction du butanediol avec le di-isocyanate d'hexaméthylènediamine (à partir d'hexaméthylènediamine par réaction avec du phosgène) l'Igamide U, matière plastique importante du type Nylon, mise au point par Leverkusen. Ce produit complète avantageusement la série des polyamides et surpasse même dans quelques domaines spéciaux les marques d'Igamides de Ludwigshafen: A, B et 6 A.



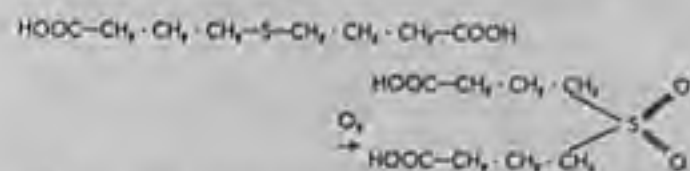
Par déshydrogénation en présence d'un catalyseur au cuivre, le butanediol se transforme en butyrolactone qui est employée comme produit de départ pour plusieurs synthèses industrielles intéressantes.



Déjà, pendant la guerre, on a fabriqué industriellement plusieurs centaines de tonnes de butyrolactone. Il y a quelques mois, la fabrication a été reprise. Par réaction avec NaOH et NaSH la chaîne cyclique s'ouvre et 2 molécules de butyrolactone sont liées par un atome d'oxygène ou de soufre. Il se forme les acides oxadibutyrique et thiodibutyrique:

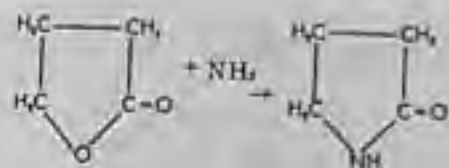


Par oxydation de l'acide thiodibutyrique on obtient l'acide sulfonedibutyrique:

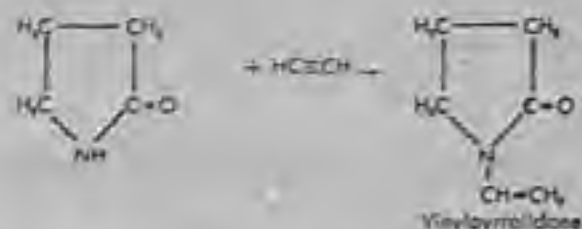


Ces 3 acides représentent des constituants importants pour l'estérification de plastifiants mentionnés dans d'autres chapitres (chapitre du butanol et de l'éthylhexanol).

L'atome d'oxygène de la butyrolactone peut être remplacé par le groupe imine. Le produit de la réaction est la pyrrolidone:



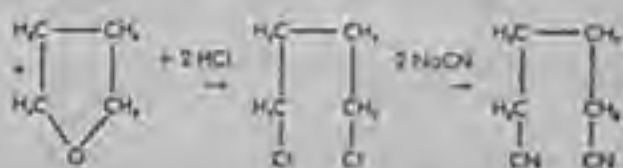
Par vinylation avec de l'acétylène on obtient ensuite la vinylpyrrolidone:



On peut polymériser la vinylpyrrolidone en polyvinylpyrrolidone dont la solution aqueuse est devenue importante pour les transfusions de sang sous le nom de *Periston*. De plus on s'en sert comme colle spéciale sous la dénomination de *Collidone*.

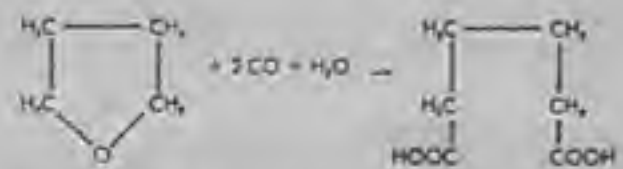
3) Tétrahydrofurane:

Par estérification du tétrahydrofurane on obtient le 1,4-dichlorobutane qui se transforme par une autre réaction avec NaCN en diestère de l'acide adipique.



L'étude de la transposition à l'échelle industrielle de ce procédé est terminée. La fabrication sera mise en route dès que l'appareillage pour l'estérification du tétrahydrofurane avec de l'acide chlorhydrique gazeux sera prêt.

La synthèse de l'acide adipique à partir de tétrahydrofurane et de l'oxyde de carbone, déjà réalisée au laboratoire n'a pas encore été exécutée jusqu'à présent industriellement. Bien des études restent à faire pour trouver les alliages appropriés à la construction d'appareils qui puissent résister à la corrosion.



Par oxydation du tétrahydrofurane par l'acide nitrique, on obtient sans difficultés l'acide succinique qui, comme l'acide adipique, peut trouver plusieurs débouchés industriels.

Pour terminer nous attirerons l'attention sur les qualités du tétrahydrofurane comme solvant.

Il se mélange à l'eau comme à tous les solvants organiques et possède un pouvoir dissolvant extraordinaire pour produits résineux. Malheureusement, vu sa toxicité, il est indispensable de prendre pour le travailler, certaines mesures de précaution.

On voit que les produits intermédiaires typiques du procédé Reppe peuvent être employés à plusieurs autres réactions, tout particulièrement en vue de la fabrication des Igamides. Nous n'avons cité que les réactions qui sont déjà appliquées techniquement ou qui laissent entrevoir quelque certitude d'une réalisation industrielle.

III) ETHYLÈNE D'HYDROGÉNATION chimie de l'éthylène.

Le procédé d'obtention de l'éthylène par hydrogénation de l'acétylène n'est qu'un des 5 procédés pratiqués pendant la guerre en Allemagne:

1) séparation et purification des 2% d'éthylène contenus dans les gaz de cokeries bruts:

éthylène à partir de gaz de cokeries

2) cracking thermique de l'éthane:

éthylène par cracking de l'éthane

3) décomposition dans l'arc électrique des gaz contenant de l'éthane:

éthylène par arc électrique

4) hydrogénation partielle de l'acétylène:

éthylène d'hydrogénation

5) cracking de l'alcool éthylique sur catalyseur à base d'alumine:

éthylène à partir d'alcool

Ces 5 produits sont classés suivant l'ordre de leur valeur commerciale décroissante. En 1943, les prix de revient de 100 kgs d'éthylène suivant les divers modes d'obtention étaient approximativement les suivants:

<i>éthylène à partir de gaz de cokeries</i>	RM 30.— à 40.— ¹ / ₂ kg
<i>éthylène par cracking de l'éthane</i>	RM 40.— à 50.— ¹ / ₂ kg
<i>éthylène par arc électrique</i>	RM 65.— ¹ / ₂ kg
<i>éthylène d'hydrogénation</i>	RM 75.— ¹ / ₂ kg
<i>éthylène à partir d'alcool</i>	RM 120.— ¹ / ₂ kg

Le tableau de la page 22 compare pour les 5 procédés d'obtention d'éthylène:

- les capacités à la fin de la guerre
- les productions réelles de l'année 1943.

Ces chiffres font ressortir par rapport à la production totale la part et par suite l'importance des divers procédés d'obtention de l'éthylène et la participation des usines s'occupant de la chimie de l'éthylène.

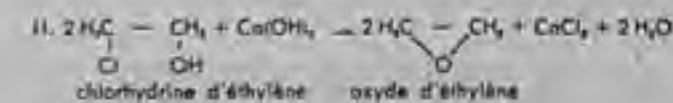
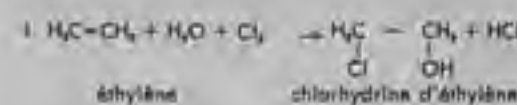
Ci-dessous on donnera un bref aperçu du développement des différentes usines qui fabriquent de l'éthylène. On observera l'ordre suivant:

- les installations appartenant à I.G. pour la chimie de l'éthylène: Ludwigshafen, Holten et Zweckel.
- les usines comprenant des installations de la Société Montan (*propriété du Reich*): Wollen, Schkopau, Gendorf et Auschwitz.
- les installations et projets du programme des „lubrifiants“: Leuna, Heydebreck et Moosbierbaum. — Schkopau qui possédait également un atelier pour la production de lubrifiants figure sous 2).
- les usines de moindre importance Tornesch, Heinrichshall et les projets Krouow et Watenstedt.

1a) Ludwigshafen a été le berceau de la chimie allemande de l'éthylène et a toujours gardé une certaine avance dans ce domaine.

Déjà pendant la guerre 1914—1918 l'éthylène a été produit à Ludwigshafen à l'échelle industrielle par décomposition de l'alcool. Au cours des années d'après-guerre on y a également réussi la synthèse industrielle de l'oxyde d'éthylène. De 1925 à 1930 une installation d'essai était en marche à Lu pour obtenir de l'oxyde d'éthylène en 2 phases:

- addition de chlore à l'éthylène en solution aqueuse et formation de chlorhydrine d'éthylène
- élimination d'acide chlorhydrique par l'hydroxyde de calcium et fermeture de la chaîne.



Pendant les années du réarmement allemand, le OKH (Haut commandement de l'armée de terre) s'est décidé à faire construire plusieurs installations pour la fabrication du diglycol. Les appareils ont pour la plupart été conçus de façon à pouvoir produire simultanément ou alternativement du diglycol et du glycol, ce dernier également intéressant pour l'économie de guerre à cause de ses qualités spéciales qui le rendent approprié à l'emploi comme anti-gel (*Glyssantine*). Dans le cadre de ces plans on a projeté et construit rapidement les ateliers de Wolfen, Schkopau, Hülls, Gendorf et finalement Auschwitz. En ce qui concerne Schkopau, Hülls et Auschwitz, le choix du lieu était déjà déterminé par la chimie de l'éthylène pratiquée dans ces usines pour produire le styrène constituant du Buna. Le propriétaire de ces installations dit Montan était le Reich, représenté par le OKH; celui-ci, pour ne pas apparaître directement, agissait par l'intermédiaire de la maison, *Gesellschaft für Montanindustrie m. b. H.*"

2b) La première de ces installations a été construite et mise en marche par I. G., dans le cadre de son usine *Wolffen-Farben*. Le projet avait été conçu au printemps 1936 et réalisé dans un temps relativement court, le démarrage de l'atelier ayant déjà eu lieu en mai 1937. A Wolfen, on fabriquait le diglycol à partir d'oxyde d'éthylène; l'éthylène nécessaire était obtenu à partir d'alcool. L'installation avait d'abord été prévue pour une capacité de 3.600 t/an de diglycol par transformation de 3.960 t/an d'oxyde d'éthylène. Pendant la guerre on réussit par des améliorations apportées aux procédés de production et par le renforcement des installations à élever la production à 6.000 t/an de diglycol et à 7.200 t/an d'oxyde d'éthylène.

2c) Avant la construction de l'atelier Montan, Schkopau avait déjà eu besoin d'éthylène pour la fabrication du styrène constituant du Buna; cette demande avait été couverte pendant les premières années par des livraisons d'éthylène obtenu par cracking d'éthane dans l'usine de Leuna.

En 1937 on a décidé la construction de l'installation Montan à Schkopau, prévue d'abord pour une capacité de 6.000 t/an de diglycol à partir d'éthylène à base d'alcool. La production a pu commencer fin 1938/début 39. Pendant la guerre on a réussi par une meilleure utilisation de l'installation et en ajoutant de nouvelles unités à augmenter sensiblement la production. A partir de 1941 jusqu'à la fin de la guerre Schkopau fabriquait avec une grande régularité 8.400 à 8.640 t/an d'oxyde d'éthylène et les quantités correspondantes de diglycol. Pour couvrir les besoins toujours croissants d'éthylène des usines de production d'oxyde, de Buna, de Kybol et de Schmieröl SS 800 (Lubrifiant) on s'est déjà décidé en 1939 à

construire une grande installation pour l'hydrogénation de l'acétylène d'une capacité de 24.000 t/an d'éthylène d'hydrogénation (1ère étape de construction = 6.000 t/an). On avait projeté de remplacer à la longue la totalité de l'éthylène à partir d'alcool par de l'éthylène d'hydrogénation. A ce moment 12.000 t/an d'alcool seraient devenues disponibles ce qui aurait été très souhaitable étant donné la pénurie croissante d'alcool. Mais ce plan n'est resté qu'un projet car on manquait toujours soit d'acétylène ou de carbure, soit d'hydrogène pour utiliser cette grande capacité d'éthylène d'hydrogénation. La pénurie d'hydrogène se fit surtout sentir en 1944 à la suite des arrêts dus aux attaques aériennes, dans les livraisons de l'usine de Leuna.¹⁾ Jusqu'à la fin de la guerre on fut donc obligé de produire dans l'installation de Schkopau le maximum possible d'éthylène à partir d'alcool, c'est-à-dire 7.200 t/an.

2d) De toutes les usines, Hülls avait les installations les plus variées pour la fabrication de l'éthylène. En plus de l'éthylène obtenu par décomposition dans l'arc électrique on y disposait d'éthylène à partir d'alcool, à partir de gaz de cokeries et finalement encore d'éthylène d'hydrogénation. La capacité d'hydrogénation de l'acétylène était d'une importance primordiale pour Hülls étant donné qu'elle permettait d'équilibrer la production et les besoins d'acétylène et d'éthylène de l'usine.

L'atelier d'éthylène à partir d'alcool à Hülls avait été construit dans le cadre de l'installation locale de la Société Montan. Le projet avait été conçu en 1938 et prévoyait une capacité de 6.000 t/an de diglycol à partir de 7.200 t/an d'oxyde d'éthylène. L'usine a démarré en automne 1940 et a vite atteint son plein rendement. Par utilisation des appareils de réserve et à la suite de quelques perfectionnements techniques supplémentaires, on a réussi à porter la capacité de production pendant la guerre à 14.400 t/an d'oxyde d'éthylène. Au début, Hülls a transformé sa production d'oxyde uniquement en diglycol; plus tard en diglycol et glycol dans le rapport de 2 à 3.

A Hülls aussi on avait envisagé de remplacer l'éthylène à partir d'alcool par l'éthylène d'hydrogénation, mais ce projet n'a pas non plus pu être réalisé. En 1944, à la suite des attaques aériennes continuelles sur les usines d'hydrogénation, les livraisons de gaz résiduaires diminuèrent, puis s'arrêtèrent complètement. Pour cette raison, Hülls a dû avoir recours au gaz naturel de Bentheim pour le procédé à l'arc électrique. Comme ce gaz se composait de méthane et ne contenait pas d'éthane il ne fournissait pas d'éthylène par décomposition dans l'arc électrique. Si l'éthylène par l'arc électrique faisait défaut, la production d'éthylène à partir de gaz de cokeries n'atteignait pas non

¹⁾ Schkopau recevait directement par une canalisation l'hydrogène de Leuna.

plus les chiffres prévus. En outre, on ne disposait pas de quantités suffisantes d'acétylène pour pouvoir faire marcher l'usine d'hydrogénation d'éthylène à plein rendement, l'acétylène étant en premier lieu transformé en acétaldéhyde pour la production de Buna. Il a donc été impossible de réduire la production d'éthylène à partir d'alcool, mais au contraire on a dû s'efforcer d'atteindre le rendement maximum. On a finalement réussi avec 4 fours d'une capacité prévue de 1.800 t/an chacun à atteindre une production totale de plus de 10.000 t/an d'éthylène.

2e) La quatrième installation de la Société Montan „Gendorf" a été projetée en 1937 avec une capacité théorique de 7.200 t/an de diglycol et 9.600 t/an de Lost d'après le procédé Oxol. La construction de l'usine a commencé en 1939. Après la déclaration de guerre, le OKH (E. M. allemand) demandait la construction d'une installation pour la production de 48.000 t/an de DL (Direct-Lost d'après la réaction:



On renonça donc au projet des 9.600 t/an de Lost selon le procédé Oxol. La production d'éthylène nécessaire à l'usine a été assurée par la construction d'une installation industrielle pour 36.000 t/an d'éthylène d'hydrogénation. Après une période de construction de 2 ans, Gendorf a été mis en marche provisoirement avec de l'éthylène à partir d'alcool, l'installation d'hydrogénation n'étant pas encore terminée. En janvier 1942 l'atelier d'hydrogénation a été mis en route. Gendorf produisait d'abord du glycol et du diglycol en quantités approximativement égales, plus tard la production du diglycol qui était de première importance pour les fabrications de guerre passait au premier plan et atteignait de 12.000 à 14.000 t/an, celle de glycol de 7.200 à 9.600 t/an le tout à partir de 18.000 t/an d'oxyde.

L'installation DL a été terminée au début de l'année 1943 avec environ 25% de la capacité demandée, de sorte qu'un premier essai de production a pu être entrepris. On constata alors que le produit obtenu ne satisfaisait pas aux exigences de la Wehrmacht. Le gaz de combat se décomposait en peu de temps au contact du fer des obus. L'appareillage DL a été en grande partie transformé, toutefois le produit obtenu en été 1943 dans la nouvelle installation n'était pas encore satisfaisant et on fut obligé de changer à fond l'appareillage. Cette transformation était à peine commencée lorsqu'au début de 1945 les travaux furent complètement arrêtés par suite du changement de la situation générale. Le produit qu'on venait d'obtenir à la suite d'un second essai ne possédait pas non plus la stabilité demandée par la Wehrmacht.

2f) La cinquième et dernière installation de la Société Montan, celle d'Auschwitz, fut projetée en 1941. On prévoyait deux étapes dans la construction, avec chaque fois

9.000 t/an d'éthylène d'hydrogénation et la même quantité annuelle d'oxyde. 1.350 t/an sur 9.000 t/an d'éthylène d'hydrogénation devaient chaque fois être destinées au Buna; la quantité restante, la plus forte, était réservée pour l'oxyde. Les installations pour la transformation de l'oxyde d'éthylène étaient construites de telle sorte que l'on pouvait produire à volonté du diglycol ou du glycol. La première phase de construction à Auschwitz était presque terminée lorsque l'usine fut occupée par les Russes.

3) Pendant la guerre on a élaboré un procédé pour obtenir un lubrifiant pour moteurs d'avions par polymérisation d'éthylène en présence de chlorure d'aluminium. Ce lubrifiant Schmieröl SS 800 a été d'abord produit industriellement à Leuna. Leuna disposait d'une capacité de 21.600 t/an d'éthylène par cracking d'éthane qui - même pendant la période où l'atelier marchait le mieux - ne fut toutefois utilisée qu'en partie (12.000 t/an). L'éthane employé pour le cracking provenait du gaz résiduaire de l'hydrogénation du lignite. Fin 1943/début 44, Schkopau a également commencé la fabrication du Schmieröl SS 800, mais par suite du manque d'éthylène la production n'a jamais été régulière et les chiffres prévus n'ont pas été atteints.

La réalisation des projets *Heydebreck* avec 16.000 t/an et *Mosbierbaum* avec 3.600 t/an de Schmieröl SS 800 avait commencé mais n'était pas terminée à la fin de la guerre. Ces installations devaient également employer pour la polymérisation l'éthylène obtenu par cracking d'éthane.

4) La maison *Brennerei und Chemische Werke Tornesch*, Société à responsabilité limitée en Holstein, possédait une installation pour la production de 900 t/an d'éthylène à partir d'alcool. L'éthylène obtenu était transformé en bromure d'éthylène.

La maison *Zachimmer et Schwarz* produisait également dans son atelier à *Heinrichshall* de faibles quantités (60 t/an) d'éthylène à partir d'alcool et le transformait ensuite en oxyde d'éthylène, destiné à la fabrication de produits auxiliaires pour l'industrie textile.

Les usines *Hermann Göring* avaient l'intention de construire à *Kawrow* / Haute Silésie une installation pour la production de 900 t/an d'oxyde d'éthylène à partir de gaz de cokeries. Le projet n'a pu être réalisé.

En 1943/44 on avait discuté le projet de produire de l'éthylène dans une nouvelle installation à *Watenstedt* à partir des gaz résiduaires de cokeries des Usines *Hermann Göring* à *Saizgitter* et d'obtenir ensuite de l'oxyde d'éthylène en quantité de l'ordre de 12.000 t/an. Il avait été prévu d'appliquer pour la première fois à l'échelle industrielle le procédé de l'oxydation directe de l'éthylène en oxyde. Le projet n'a jamais dépassé le stade des discussions.

Les chiffres du tableau „Éthylène: Production en tonnes/an“ à la page 22 montre que la production réelle de l'année 1943 est de beaucoup inférieure aux capacités atteintes à la fin de la guerre. A Hüls, la grave attaque aérienne de juin 1943 réduisit fortement la production de cette année. Pour les autres usines, le manque de matières premières ne permettait pas de profiter pleinement de la capacité de production. Ceci vaut particulièrement pour l'éthylène d'hydrogénation à Schkopau, Hüls et Gendorf, où l'approvisionnement en acétylène était insuffisant, ne permettant qu'un fonctionnement partiel des installations. La fabrication d'éthylène à partir d'alcool ne resta que de 10% au-dessous des chiffres prévus, et il faut tenir compte du fait que l'installation d'éthylène à partir d'alcool de Gendorf ne représentait qu'une capacité de réserve qui normalement ne devait même pas être utilisée. Malgré ces arrêts, l'année 1943 fut cependant l'année de la production maximum d'éthylène en Allemagne.

La décentralisation de la fabrication et de la transformation de l'oxyde d'éthylène en de nombreuses installations Montan réparties sur tout le territoire a permis à l'économie allemande de compenser jusqu'à la fin de la guerre toute diminution de la production provoquée par des faits de guerre. Elle permettait aux autorités dirigeantes de recourir sans délai à telle ou telle installation et de déplacer ainsi les centres principaux de fabrication. On doit constater aujourd'hui que la production d'oxyde d'éthylène et de ses dérivés, quoique comptant au nombre des produits que l'industrie allemande de guerre n'a pu produire en quantités suffisantes, n'a jamais eu de répercussions décisives sur le potentiel de guerre allemand. Les quantités de diglycol disponibles — le plus important dérivé de l'oxyde d'éthylène — étaient assez faibles en 1944 et pendant les derniers mois de la guerre, mais étant donné la pénurie bien plus grave d'acide nitrique pour la nitration, elles suffisaient tout de même.

Le tableau de la page 26 indique la consommation d'éthylène pour la fabrication des dérivés les plus importants:

- a) en chiffres prévus pour 1945
- b) en chiffres réels pour 1943.

En comparant le tableau de la production de l'éthylène (voir page 22) et celui de la page 26, il est frappant de voir que le chiffre prévu pour la capacité totale (171.900 t/an) dépasse de 18.420 t/an celui de la quantité totale d'éthylène (153.480 t/an) prévue pour les diverses applications. Cette différence provient du fait que l'on n'avait plus cru devoir disposer d'une partie de l'éthylène à partir d'alcool des usines Ludwigshafen, Hüls et Gendorf, parce qu'on comptait pouvoir le remplacer par de l'éthylène d'hydrogénation.

Ethylène: répartition en t/an.

	Chiffres prévus pour 1945		Chiffres réels pour 1943	
	produit obtenu	éthylène	produit obtenu	éthylène
1) Oxyde d'éthylène				
Ludwigshafen	6.600	5.580	5.964	5.292
Hölsen	6.000	5.100	5.029	4.185(*)
Zweckel	6.000	5.100	7.399	6.605(*)
Ammendorf	3.600	3.060	3.384	2.807(*)
Wolfen	7.200	6.120	7.042	5.461(*)
Schkopau	8.400	7.200	8.665	7.360(*)
Hüls	19.200	16.320	10.553	9.450(*)
Gendorf	21.600	18.000	18.266	16.464
Heinrichshall	70	60	32	26(*)
	78.670	66.540	66.332	57.650
2) Ethylèneoxyde				
Schkopau	20.400	5.700	25.924	6.775
Hüls	20.160	5.640	22.516	6.300
Ludwigshafen	18.000	5.100	3.329	996
	58.560	16.440	49.869	14.071
3) Schmieröl (lubrifiant)				
Leuna	17.200	21.600	9.600(*)	12.212(*)
Schkopau	10.000	12.480	200(*)	256(*)
	27.200	34.080	9.800	12.468(*)
4) Klykol				
Ludwigshafen	3.000	1.500	7	3
Schkopau	12.000	6.000	—	—
Hüls	19.200	9.600	4.056	1.945
	34.200	17.100	4.063	1.948
5) Divers emplois				
Polyéthylène (Lu+Zweckel)		480		90(*)
Bromure d'éthylène (Tornesch)		840		256(*)
DL Ypérite Gendorf		18.000		1.604
Essais (Ludwigshafen)				143
		19.320		2.092
		153.480		88.229

Plus haut à la suite du tableau des chiffres de production nous avons parlé des diverses usines s'occupant de la chimie de l'éthylène, maintenant nous allons passer

en revue les dérivés les plus importants de l'éthylène indiqués sur le tableau de répartition ci-dessus.

1) Oxyde d'éthylène:

L'oxyde d'éthylène est le dérivé le plus important de l'éthylène. Parmi les produits à base d'oxyde d'éthylène le diglycol et le glycol ont été pendant la guerre les plus importants. Le tableau suivant indique la répartition de l'oxyde d'éthylène pour la fabrication de diglycol, de glycol et d'autres dérivés avec les chiffres prévus pour mi-1945.

Oxyde d'éthylène: Chiffres prévus de production et répartition pour 1945 en t/an.

	Production prévue	Plan de répartition				
		Oxyde	Diglycol	Oxyde néc.	Glycol	Oxyde néc. Oxydes p. autres emplois
Ludwigshafen	6.600	—	—	—	—	—
Hölsen	6.000	2.400	2.700	12.000	9.640	6.000
Zweckel	6.000	—	—	—	—	—
Ammendorf	3.600	—	—	—	—	3.600
Wolfen	7.200	4.800	6.600	720	600	—
Schkopau	8.400	7.800	8.400	—	—	—
Hüls	19.200	12.000	13.300	7.440	6.000	—
Gendorf	21.600	14.400	15.940	7.200	5.750	—
Heinrichshall	70	—	—	—	—	70
	78.670	42.600	40.800	27.360	22.306	9.670

En 1943, les productions suivantes de diglycol et de glycol ont été atteintes:

	Diglycol	Glycol
	en t/an	
Ludwigshafen	2.049	7.672
Wolfen	5.873	—
Schkopau	8.448	—
Hüls	7.223	4.706
Gendorf	9.218	10.006
	32.811	22.384
	correspondant à 36.000(*)	18.000 t/an (*)
	d'oxyde d'éthylène	
au total:	54.000 t/an d'oxyde d'éthylène	

Des 66.332 t d'oxyde produit en 1943, on en a donc employé 54.000 t, c'est-à-dire largement 80% pour les transformer en glycol et diglycol. La fabrication du glycol se fait par réaction de l'oxyde d'éthylène avec de l'eau en excédent et séparation du glycol par distillation. On obtient comme sous-produit de faibles quantités de diglycol et de triglycol.

De manière analogue, la fabrication du diglycol se fait par réaction de l'oxyde d'éthylène sur le glycol. Dans

l'industrie ces deux réactions de formation du glycol et du diglycol sont réunies en un seul procédé. Les quantités de triglycol et de polyglycol sont naturellement plus élevées dans ce cas.

Le diglycol qui servait presque exclusivement comme remplaçant de la glycérine pour la production de poudre a perdu toute son importance dès la fin de la guerre. — Le glycol conserve dans une certaine mesure son rôle comme anti-gel, comme produit de départ pour la nitration d'explosifs de mine résistant au gel et comme constituant des esters de l'acide borique destinés à entrer dans la composition de condenseurs électrolytiques. On continuera à en fabriquer à Ludwigshafen environ 1.200 à 2.400 t/an.

Pour les „autres emplois“ (voir le tableau) on n'avait prévu que 9.670 t/an c'est-à-dire 12% de la production se répartissant comme suit:

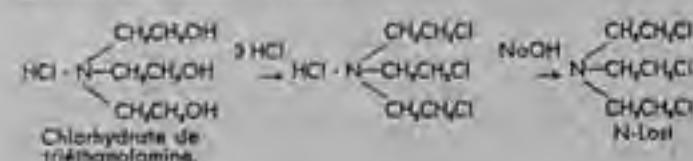
- 1) 3.600 t/an pour la cyanhydrine d'éthylène
- 2) 3.600 t/an pour les éthers glycoliques
- 3) 1.270 t/an pour les produits auxiliaires de l'industrie textile et les produits pharmaceutiques
- 4) 600 t/an pour T 9 (N-Loat).
- 5) 600 t/an pour „Waffenentgiftungsöl“ (huile de désinfection des armes).

Nous parlerons d'abord des emplois indiqués sous 4) et 5) qui concernent l'utilité militaire.

T 9 ou N-Loat:

Le T 9 ou N-Loat est de la trichloréthylamine et on l'obtient par estérification de la triéthanolamine par l'acide chlorhydrique. La triéthanolamine est un produit de réaction de l'oxyde d'éthylène avec de l'ammoniaque. On en parlera plus loin. L'atelier de T 9 se trouvait à Ammendorf qui réduisait de plus en plus pendant les dernières années de la guerre sa production d'Oxol-Loat pour fabriquer en faibles quantités du N-Loat. Une partie considérable de sa production d'oxyde d'éthylène était livrée pour dépanner d'autres usines fabriquant du glycol et du diglycol.

L'N-Loat est peu intéressant comme gaz de combat et ne présente pas d'avantages sur l'S-Loat, dont la fabrication est bien plus simple. Toutefois ni du côté allié ni du côté allemand on n'a complètement renoncé à sa fabrication de peur que l'adversaire n'ait pu obtenir avec ce produit des effets spéciaux.

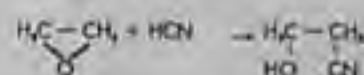


L'huile „Woffenentgiftungsöl“ était un hypochlorite dissous dans le phosphate de trichloréthyle, fabriquée à Bitterfeld.

À l'exception du glycol et du phosphate de trichloréthyle qui sert également de plastifiant sous le nom de *Ceramoll Q*, tous ces dérivés de l'oxyde d'éthylène étaient uniquement des produits de guerre et ont perdu aujourd'hui tout intérêt. Par contre, les matières plastiques, dérivés de l'oxyde d'éthylène en passant par la cyanhydrine d'éthylène, les éthers glycoliques, les produits pour l'industrie textile et les produits pharmaceutiques ont une importance primordiale, pour l'économie en temps de paix. La chimie de ces produits qui avait été développée à Ludwigshafen et représentait presque un domaine exclusif de cette usine devait se contenter d'après le plan de répartition de 1945 d'un contingent de 8.400 t/an d'oxyde d'éthylène. Il est prévu que Ludwigshafen seul mettrait à l'avenir sa capacité totale de 6.000 à 6.600 t/an d'oxyde d'éthylène au service de cette branche importante de la chimie. Les divers produits seront traités ci-après dans le cadre du nouveau programme de production de Ludwigshafen, programme qui doit être réalisé d'ici la fin de l'année 1946.

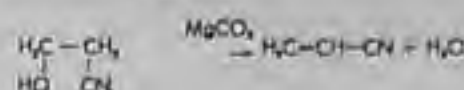
I. Cyanhydrine d'éthylène, dérivés de l'acide acrylique, Acronals.

Par addition d'acide cyanhydrique à l'éthylène, on obtient la cyanhydrine d'éthylène.



produit de départ aussi bien pour le nitrile acrylique que pour l'acide acrylique et ses esters.

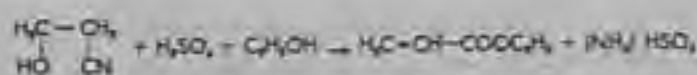
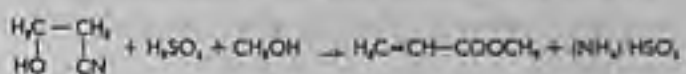
La déshydratation avec le MgCO_3 comme catalyseur conduit au nitrile acrylique.



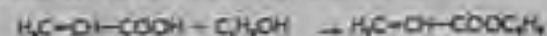
La saponification par l'acide sulfurique en acide acrylique donne:



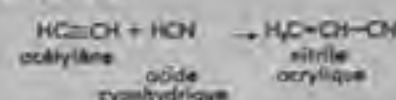
La saponification par l'acide sulfurique et l'estérification effectuées simultanément avec le méthanol ou l'éthanol conduisent à l'acrylate de méthyle ou d'éthyle.



Il est plus avantageux de produire l'acrylate de butyle — qui est également très important — par estérification de l'acide acrylique libre avec du butanol:



Pendant la guerre on avait déjà envisagé de rendre la fabrication des dérivés de l'acide acrylique indépendante de l'oxyde d'éthylène, en choisissant d'autres matières premières. On prévoyait de ne plus partir à l'avenir de la cyanhydrine d'éthylène mais du nitrile acrylique que l'on peut obtenir par synthèse directe à partir d'acétylène et d'acide cyanhydrique:



Le nitrile acrylique fournit par saponification l'acide acrylique, par saponification et estérification simultanées les esters acryliques.

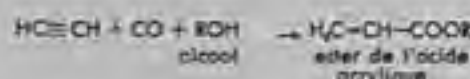
Ludwigshafen devait construire une installation de 4.800 t/an de nitrile acrylique d'après le procédé de la synthèse directe, ce qui aurait rendu libre pour d'autres emplois les 3.600 t/an d'oxyde d'éthylène d'abord prévues pour la fabrication de la cyanhydrine.

La construction de nouvelles installations avait été commencée, mais on n'a jamais pu faire plus que les fondations des bâtiments. Si on considère que le prix de la synthèse directe du nitrile à partir d'acétylène et de HCN est certainement inférieur à celui de la synthèse à partir de l'éthylène d'hydrogénation, qui doit d'abord être produit à partir d'acétylène, les autres conditions restant les mêmes, on reconnaît facilement que le procédé de la synthèse directe du nitrile conservera son intérêt pour Ludwigshafen. Même en supposant que les esters acryliques seront fabriqués à l'avenir par un procédé indépendant du nitrile, le nitrile acrylique gardera son importance comme constituant de copolymérisation des *Perbunanex* résistant aux huiles et à l'essence. C'est en outre un excellent insecticide vendu sous le nom de *Ventox*. Ludwigshafen continue à faire marcher une petite installation d'essai pour la synthèse directe du nitrile afin de réunir sans cesse des expériences qui serviront le jour où l'on reprendra le projet de la construction d'une installation industrielle.

En ce qui concerne le nitrile acrylique lui-même, la synthèse directe à partir d'acétylène et d'acide cyanhydrique sera toujours le procédé le plus rentable.

Pour la production des esters acryliques, il se peut toutefois que la solution définitive du problème soit la synthèse d'après Reppe qui obtient l'ester acrylique par

réaction directe de l'acétylène sur l'oxyde de carbone et l'alcool.



La polymérisation de chaque dérivé monomère de l'acide acrylique séparément, des mélanges de ces dérivés et de leurs mélanges avec d'autres constituants de polymérisation, tels que l'éther vinyl-isobutylique, le styrène et l'acétate de vinyle conduit aux matières plastiques vendues par Ludwigshafen, sous le nom d'„Acronals“. Ils se trouvent dans le commerce:

sous forme de dispersions aqueuses (Marques *Acronal's D*) et dissous dans des solvants organiques (Acronals dans acétate d'éthyle, toluène, etc..)

La fabrication des marques *Acronals D* se fait par polymérisation d'émulsions dans l'eau contenant de l'eau oxygénée et en présence d'un émulsifiant approprié.

Les solutions organiques sont obtenues par polymérisation au sein du solvant.

Autrefois, on vendait également des Acronals solides préparés à partir de dispersions. L'appareillage pour cette opération étant détruit, la fabrication est arrêtée.

Grâce à leurs propriétés excellentes, les Acronals peuvent trouver des emplois variés:

dans le secteur des matières plastiques pour les enduits pour toile, pour le cuir régénéré, pour les caches et pour l'imprégnation,

dans le secteur des vernis comme liants élastiques pour peintures ne nécessitant pas d'addition de plastifiants,

dans le secteur des produits auxiliaires de l'industrie textile comme apprêt.

Les produits *Collacral* et *Latcoll* sont également des dérivés de l'acide acrylique et sont employés comme épaississants.

D'après le programme de production de Ludwigshafen, cette usine doit atteindre jusqu'à la fin de 1946 une capacité de 3.000 t/an de cyanhydrine d'éthylène, ce qui demandera 2.100 t/an d'oxyde d'éthylène. La cyanhydrine d'éthylène est destinée à la production de 7.000 t/an d'Acronals dont environ 6.000 t/an sous forme de dispersions.

Les marques d'Acronals les plus importantes sont:

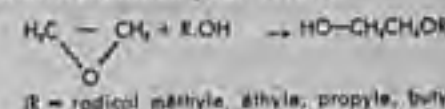
L'Acronal 400 D 40%: dispersion aqueuse du copolymérisat d'acrylate de méthyle, d'éther vinylisobutylique et de styrène.

L'Acronal 450 D 40%: dispersion aqueuse du copolymérisat d'acrylate d'éthyle, d'éther vinylisobutylique et de styrène.

L'Acronal 500 D 50%: dispersion aqueuse du copolymérisat d'acrylate de butyle et d'acétate de vinyle.

II. Ethers glycoliques (d'alcools à bas poids mol.)

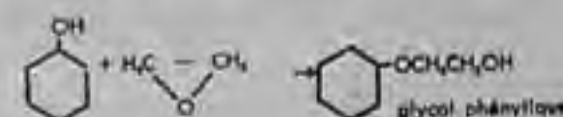
La réaction de l'oxyde d'éthylène avec le méthanol, l'éthanol, le propanol et le butanol fournit les éthers monoglycoliques alcoylés, les glycols méthylique, éthylique, propylique et butylique qui sont d'excellents solvants à haut point d'ébullition pour vernis:



Ils sont particulièrement importants pour la série de produits de Ludwigshafen qui ne possède, comme on le sait, que peu de solvants. — Le glycol butylique sert en outre de constituant du *Palatinal K* (phtalate de dibutylglycol) qui est un plastifiant résistant au froid pour Igelite. — Les glycols méthylique et éthylique peuvent aussi être estérifiés avec de l'acide acétique en acétates de méthyle et d'éthyle glycoliques qui jouent un certain rôle comme solvants spéciaux. Lors de la production des éthers glycoliques, on obtient comme sous-produits les polyglycols alcoylés $\text{RO}-(\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O})_n-\text{H}$, vendus comme „liquide pour freins hydrauliques APR“.

Le programme de production de Ludwigshafen prévoit pour la fin de 1946 une capacité totale de 2.400 t/an d'éthers glycoliques, ce qui demandera 1.560 t/an d'oxyde d'éthylène.

En plus des éthers monoglycoliques alcoylés, nous nommons encore les deux éthers glycoliques aromatiques, le glycol phénylique et le glycol xylénylique. Ils sont obtenus par addition d'une molécule d'oxyde d'éthylène à une molécule de phénol ou de xylénol.



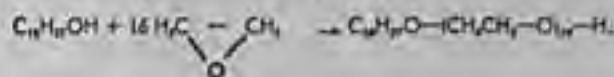
Le glycol phénylique sert sous la dénomination d'*Arosol* comme support dans l'industrie des parfums. Le glycol de xylényle est un constituant des Laventines HW et KB (détergent et produit détachant).

III. Produits auxiliaires pour l'industrie textile:

Comme avec les alcools aliphatiques à bas poids moléculaires, l'éthylène réagit aussi avec les „alcools gras“ à hauts poids moléculaires. En employant de l'oxyde d'éthylène

lène en excès, c'est-à-dire plusieurs molécules d'oxyde d'éthylène pour 1 molécule d'alcool gras, on obtient des polyglycols alcoylés à longues chaînes.

En raison des qualités hydrophiles du groupe hydroxyle et des ponts d'oxygène (-O-) ces produits sont plus ou moins facilement solubles dans l'eau. Par exemple, on obtient par addition de 16 molécules d'oxyde d'éthylène à 1 molécule d'alcool gras en C₁₆ (alcools oléique, stéarique, et d'huile de spermacéti) un polyglycol octadécylique:



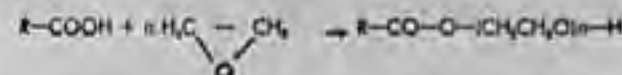
qui est, lui, soluble dans l'eau. Il est vendu sous le nom de *Léonil O* et employé comme détergent pour la laine. Comme tel, il est 15 fois plus efficace que le savon, à teneur en matière grasse égale. Pour le lavage du blanc, le produit ne possède qu'une efficacité quintuple de celle du savon. — D'autres avantages du *Léonil O* sont sa résistance absolue à la chaux ainsi que la possibilité de l'employer en milieux alcalins et acides. Par contre, on n'a jusqu'à présent pas réussi à fabriquer ces produits d'«oxyéthylation» d'alcools gras sous forme de poudre, à l'échelle industrielle.

On est donc obligé d'utiliser leurs solutions. En outre, ils ne possèdent qu'un faible pouvoir moussant.

En additionnant à un alcool gras en C₁₆ ou pas 16 mais 25 molécules d'oxyde d'éthylène, on obtient un produit plus facilement soluble dans l'eau et très répandu comme produit auxiliaire pour l'industrie textile et la teinture sous les dénominations

- Emulphor O* (émulsionnant)
- Péregal O* (solution à 20% agent d'émulsion)
- Diazopon A* à haute concentration (pour teinture)
- Palatinechtsalz O* (pour teinture).

Comme avec les alcools gras, l'oxyde d'éthylène réagit aussi avec les acides gras et forme avec eux les esters polyglycoliques d'acides gras:



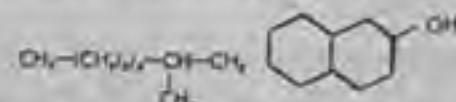
On obtient ainsi par ex. à partir d'une molécule d'acide oléique et 5 à 6 molécules d'oxyde d'éthylène, l'*Emulphor A „ölöslich“* (soluble dans l'huile) et à partir d'une molécule d'huile de ricin et 40 molécules d'oxyde d'éthylène, l'*Emulphor EL*.

L'*Emulphor A „ölöslich“* (soluble dans l'huile) est un émulsionnant pour les émulsions d'huile neutre dans l'eau; l'*Emulphor EL* pour les émulsions d'acide gras dans l'eau. L'*Emulphor EL* est en outre employé sous le nom de *Dismulgan II* comme auxiliaire pour la destruction d'émulsions de pétrole brut.

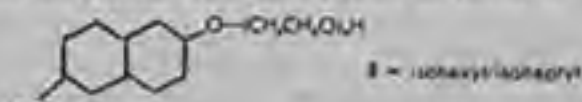
Par addition de 6 molécules d'oxyde d'éthylène à 1 molécule d'acide stéarique, on obtient la *Soromine SG*, produit pour le traitement de la fibrance.

Les *Emulphors O, A et EL* sont des produits dont la fabrication ne nécessite que peu de matières grasses. Mais l'Allemagne souffrant d'une grande pénurie de matières grasses, même de celles qui ne peuvent servir à l'alimentation, dites matières grasses techniques, il était par conséquent intéressant de mettre au point des produits auxiliaires pour l'industrie textile et des agents de lavage «exemptés de matières grasses», c'est-à-dire complètement synthétiques. On y a réussi de la manière suivante:

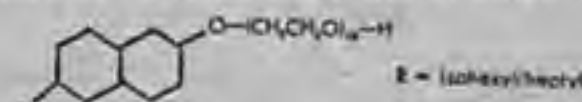
Les fractions distillant entre 143° et 165° — obtenues lors de la synthèse de l'huile isobutylique — se composent d'isohexanol et d'isohéptanol (plus exactement: d'*n*-méthylpentanol et d'*n*-méthylhexanol). Ces derniers peuvent être transformés par déshydratation en isohexylène et isohéptylène. Par réaction de ces oléfines avec le *β*-naphthol en présence de chlorure d'aluminium, on obtient un mélange d'isohexylnaphthol et d'isohéptylnaphthol, dénommé *Hexheptol* (hexylheptylnaphthol)



A partir de cet hexylheptylnaphthol on obtient, par addition d'oxyde d'éthylène, un produit soluble dans l'eau, ayant des qualités semblables à celles du *Léonil O*.

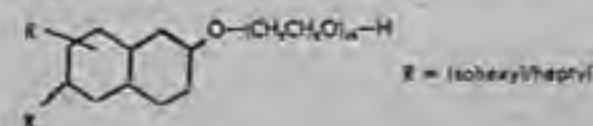


Le *Léonil FFD* (1 mol. d'hexheptol + 8 mol. d'oxyde d'éthylène) sert comme le *Léonil O* de détergent pour la laine et pour le lavage du blanc. — Pour l'emploi comme émulsionnant on l'utilise sous le nom d'*Emulphor FFD*.

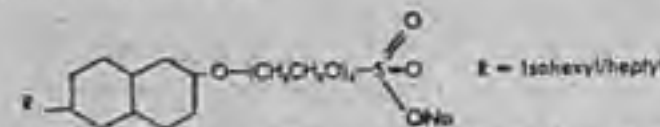


Le *Péregal ON*, le *Diazopon FFA* et le *Palatinechtsalz F* (1 mol. d'hexheptol + 15 mol. d'oxyde d'éthylène) sont les produits de remplacement analogues aux *Péregal O*, *Diazopon A* et *Palatinechtsalz O*.

Par l'introduction de 2 molécules d'isohexylène/heptylène dans 1 molécule de *β*-naphthol, on obtient le dihexheptol qui donne, par addition de 40 molécules d'oxyde d'éthylène, le destructeur d'émulsions d'huiles brutes, le *Dismulgan VIII*.



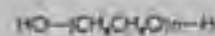
Au cours de l'été 1945, lorsqu'il fallut résoudre le problème de mettre en peu de temps un détergent à la disposition de la population de la ville de Ludwigshafen, on s'est décidé — d'abord provisoirement — à sortir une solution aqueuse à 10% de *Léonil FFD*, sous le nom de *Luwa* (*Ludwigshafener Waschsubstitut*). L'inconvénient de ce produit est qu'il se présente sous forme liquide; le mélange avec du carbonate de soude calciné pour obtenir un détergent solide présente des difficultés techniques. Le produit ne possède en outre qu'un faible pouvoir moussant, ce que le consommateur considérait également comme un défaut. Le *Luwa* a été retiré dès qu'on eut mis au point le détergent *L 4 S*.



produit qui se laisse mélanger sans difficulté avec de la soude ou autre ingrédient. Ce produit possède un pouvoir moussant et détergent satisfaisant. L'estérification se fait avec de l'acide chlorosulfonique. Le *L 4 S* est aujourd'hui la matière première approuvée par le Gouvernement Militaire pour la fabrication du détergent ménager dans toute la zone d'occupation française. Une production de 75 t/mois est nécessaire pour couvrir les besoins; l'usine de Ludwigshafen sera d'ici peu en mesure de l'atteindre. En attendant, on allonge encore le détergent *L 4 S* avec du *Nékal* et des sulfonates d'alcool.

Par addition de 10 molécules d'oxyde d'éthylène à 1 molécule de triméthylpropane, on obtient le lubrifiant synthétique *LK 2200*. Comme il est soluble dans l'eau mais insoluble dans les hydrocarbures, il est susceptible d'être utilisé pour le graissage d'appareils (p. ex. compresseurs d'éthylène), dans lesquels on travaille avec des liquides qui dissoudraient et enlèveraient un lubrifiant soluble dans les hydrocarbures.

Par rapport aux détergents et produits auxiliaires de l'industrie textile obtenus par «oxyéthylation» c'est-à-dire par addition d'oxyde d'éthylène, nous mentionnerons encore les produits suivants: *Oxydwachs A* et *Produkt P 60* qui sont de purs polyglycols, dont la formule générale est:



L'*Oxydwachs* est un polymérisat de l'oxyde d'éthylène et a la formule suivante:



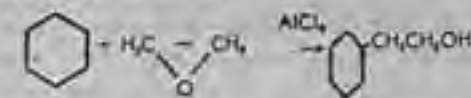
On l'emploie à la fabrication de suppositoires.

Produkt P 60 est fabriqué à partir de diglycol, par addition d'oxyde d'éthylène, et sa molécule est à peu près la moitié de celle de l'*Oxydwachs A*:



Il sert de base à la fabrication des onguents.

Nous citerons en outre l'alcool phényléthylrique, obtenu par addition d'oxyde d'éthylène au benzène, en présence de chlorure d'aluminium:



L'alcool phényléthylrique est un constituant de parfums.

Comme dernier groupe des dérivés importants de l'éthylène, nous citerons les éthanolamines obtenues par réaction de l'ammoniac sur l'oxyde d'éthylène.

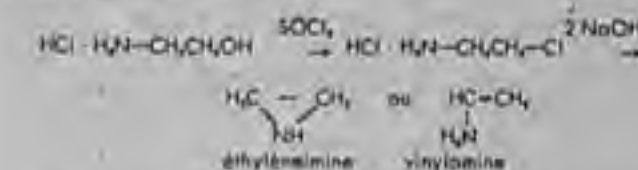
On obtient ensemble:

- 1) *Monéthanolamine* $H_2N-CH_2CH_2-OH$
- 2) *Diéthanolamine* $\begin{matrix} CH_2CH_2OH \\ | \\ HN \\ | \\ CH_2CH_2OH \end{matrix}$
- 3) *Triéthanolamine* $\begin{matrix} CH_2CH_2OH \\ | \\ N \\ | \\ CH_2CH_2OH \\ | \\ CH_2CH_2OH \end{matrix}$

Le rapport des quantités obtenues des 3 produits peut être fortement modifié en changeant la proportion de l'oxyde d'éthylène par rapport à l'ammoniac et en dirigeant la réaction de façon appropriée.

1) *Monéthanolamine*

A partir du chlorhydrate de monéthanolamine et du chlorure de thionyle on obtient le chlorure de chloréthylammonium qui se transforme par traitement avec de l'alcali en *éthylène-imine*:



Le produit technique est un mélange des 2 tautomères, de l'éthylène-imine cyclique et de la vinylamine non saturée, particulièrement réactive. Le mélange se prête à diverses réactions intéressantes. Comme l'oxyde d'éthylène qui peut être polymérisé en glycols à longues chaînes, l'éthylène-imine se laisse transformer en une *polyéthylèneimine* à haut poids moléculaire.

Toutefois, sa molécule ne présente pas une longue chaîne comme le polyglycol, mais de nombreuses ramifications. Le produit était utilisé en quantités notables

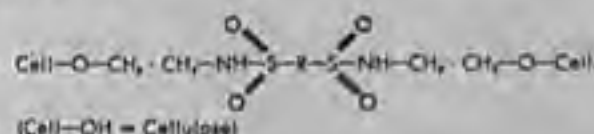
dans l'industrie du papier. La résistance à la rupture et à l'abrasion du papier humide est de beaucoup améliorée par traitement préalable à la polyéthylène-imine.

Plusieurs dérivés de l'éthylène-imine qui ont conservé la chaîne fermée triangulaire sont très réactifs et peuvent être utilisés dans l'ennoblissement des textiles pour l'hydrofugation, l'animalisation et pour conférer une résistance au gonflement. Nous montrons le mécanisme de la réaction par un exemple: par réaction du disulfochlorure de mépazine¹⁾ avec de l'éthylène-imine, on obtient un disulfamide de la composition suivante:



Le produit porte le nom de *Gerlon III* et sert par ex. dans l'industrie des cuirs régénérés, celle des papiers, pour améliorer la résistance à l'eau des voiles de fibres et dans l'industrie textile pour donner de la résistance au gonflement à la fibrane.

En ouvrant les deux chaînes imines fermées, le Gerlon III se combine avec les groupes amine ou hydroxyle du cuir ou de la cellulose qui sont très réactifs, et provoque un agrandissement des molécules par formation de ponts, ce qui diminue le pouvoir gonflant et améliore la résistance à l'eau.

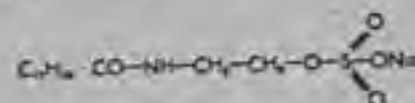


Par la même réaction on peut introduire aussi des radicaux nettement hydrophobes ou des groupes animalisants.

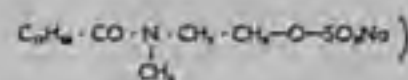
La chimie de l'éthylène-imine et de ses dérivés a été élaborée à Ludwigshafen au cours de travaux qui ont duré plusieurs années. En 1940, on a produit pour la première fois l'imine à l'échelle industrielle. La guerre a d'abord freiné les progrès de ces intéressants travaux et les a ensuite arrêtés complètement. On envisage maintenant de faire réparer l'appareillage endommagé par les bombes et de reprendre la fabrication d'environ 120 t/an.

Une autre réaction importante pour l'industrie de la monoéthanolamine est la réaction avec les acides gras pour former des monoéthanolamides. Ainsi on obtient, avec un bon rendement, par simple chauffage de la monoéthanolamine avec de l'acide oléique, la monoéthanolamide de l'acide oléique. Par estérification du groupe hydroxyle

libre avec de l'acide chlorosulfonique il y a formation de sulfonate de monoéthanolamide de l'acide oléique dont le sel de sodium est un détergent de haute qualité du type des Igépons, pour tissus délicats.



Ludwigshafen a l'intention de mettre sur le marché 600 t/an d'une pâte à 40% de ce produit sous le nom d'Igépon C pâte 40%. Il ressemble qualitativement à l'Igépon T, (sel de sodium de l'oléamide de la taurine méthyliée:

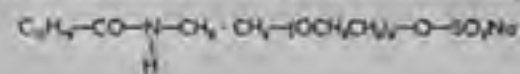


mais son prix de revient est considérablement plus bas parce que:

- on n'a pas besoin de méthyltaurine dont la fabrication est relativement compliquée
- la transformation en amide peut avoir lieu à partir de l'acide oléique libre, tandis qu'il faut employer pour l'Igépon T le chlorure de l'acide oléique.

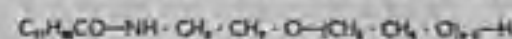
La crainte que l'Igépon C (ester de l'acide sulfurique) ne possède pas suffisamment de résistance à l'eau bouillante et aux alcalis est injustifiée comme l'ont prouvé les essais effectués entretemps.

Le détergent J3R, mis au point récemment, est encore plus résistant. Ce dernier produit se distingue de l'Igépon C par le fait qu'on ajoute 3 molécules d'oxyde d'éthylène à chaque molécule de monoéthanolamide de l'acide oléique, avant l'estérification avec de l'acide chlorosulfonique.



La mise en fabrication définitive de l'Igépon C ou du détergent J3R dépendra du résultat des essais en cours.

Par addition de 2,5 molécules d'oxyde d'éthylène à la monoéthanolamide de l'acide stéarique, fabriquée comme l'éthanolamide de l'acide oléique par chauffage de l'acide avec de l'éthanolamine, on obtient la Soromine AFZ, un produit auxiliaire pour la fabrication de la fibrane.



A partir de monoéthanolamine, d'acide sulfureux et de Zéphirol,



¹⁾ Le disulfochlorure de mépazine est obtenu à partir de coposine — fraction d'hydrocarbures à haut poids moléculaire de la synthèse Fischer/Tropsch — par disulfochloruration, c'est-à-dire traitement avec de l'anhydride sulfurique et du chlore.

Ludwigshafen produit le *Mollecal C*, produit auxiliaire pour tanneries, destiné à l'amollissement désinfectant des peaux. La fabrication de l'ordre de 120 t/an sera reprise dès qu'on disposera de nouveau de diméthylamine pour la production du Zéphirol.

2) Diéthanolamine

L'importance industrielle de la diéthanolamine n'atteint pas celle de la mono- et de la triéthanolamine.

Par addition de 2,5 molécules d'oxyde d'éthylène à la diéthanolamide de l'acide stéarique on obtient la Soromine AF, produit auxiliaire d'adoucissement, de préparation, d'apprêt et pour empêcher le collage des fils capillaires, pour rayonne et fibrane (voir Soromine AFZ).

La diéthanolamine extra pure est en outre un constituant important pour certains produits pharmaceutiques, tout particulièrement pour des produits destinés aux cardiaques.

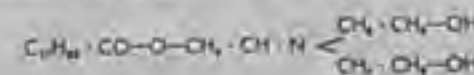
3) Triéthanolamine

La triéthanolamine joue d'abord un certain rôle comme produit de remplacement pour l'alcali du savon. Les savons dits *«alcali»* (sans alcali) sont des sels de la triéthanolamine avec des acides gras de savon ou des sulfonates d'alcools. La triéthanolamine entre dans la composition de certains produits de Ludwigshafen comme moyen de neutralisation des acides gras.

Le *Derminöllicher PS*, un auxiliaire pour cuir, est une émulsion d'huile à broches et d'eau contenant comme émulsionnant des sels de la triéthanolamine, du Nékal de réaction acide (Nékal BXS) et de l'acide stéarique. La production prévue est de 60 t/an.

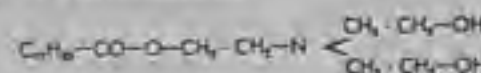
L'*Exulyne A*, produit auxiliaire donnant une meilleure répartition des colorants de cuve à l'impression, est un acide du Nékal (Nékal BXS) neutralisé en partie avec de la triéthanolamine, en partie avec de la lessive de soude. Une production de 60 t/an est projetée.

L'*Emulphor EM «ölöslich»* (soluble dans l'huile) un émulsionnant, est le mono-oléate de triéthanolamine:



Production prévue: 60 t/an.

La Base de Soromine A est également un produit auxiliaire d'adoucissement, de préparation, d'apprêt et pour empêcher le collage des fils capillaires. C'est le mono-stéarate de triéthanolamine:

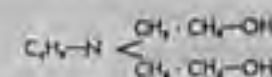


On envisage de reprendre à Ludwigshafen la fabrication des éthanolamines dès que l'approvisionnement en oxyde d'éthylène le permettra. On prévoit pour commencer une production annuelle de 600 t/an, se répartissant en

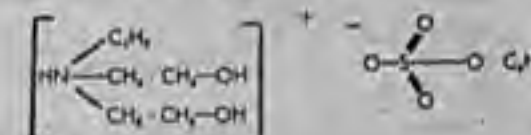
360 t/an de monoéthanolamine
36 t/an de diéthanolamine et
204 t/an de triéthanolamine.

Environ la moitié sera consommée dans l'usine même, l'autre moitié pourra être vendue. Une partie considérable ira en France, dont les besoins doivent être couverts entièrement par Ludwigshafen.

À la suite des éthanolamines simples, il faudra en outre mentionner les *alkyléthanolamines* obtenues par addition de l'oxyde d'éthylène aux amines aliphatiques. On obtient de cette manière, par exemple, à partir de mono-butylamine et d'oxyde d'éthylène, la butyldiéthanolamine.

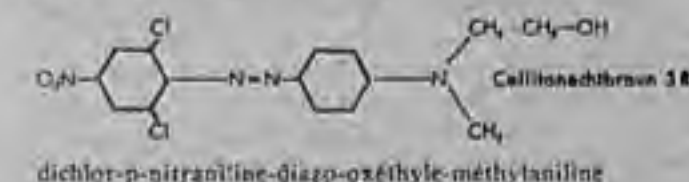


Par neutralisation de la butyldiéthanolamine avec de l'acide butylsulfurique, on obtient un sel d'ammonium: le butylsulfate de butyldiéthylammonium.

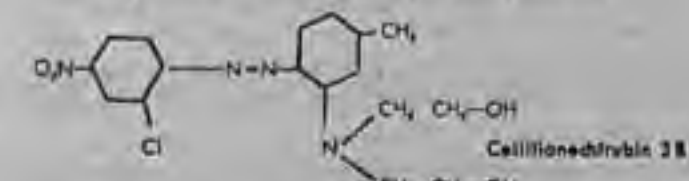


C'est un agent mouillant employé dans le mercerisage, et vendu sous le nom de *Léophène B*. La production prévue est de 60 t/an.

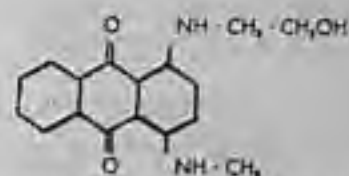
Il est naturellement possible d'oxéthyliser aussi des amines aromatiques primaires et secondaires avec de l'oxyde d'éthylène. On obtient de cette manière des oxéthylamines, des oxéthyltoluidines, etc. qui ont une certaine importance industrielle comme copulants pour les colorants pour soie à l'acétate: ci-après quelques exemples:



dichlor-p-nitraniline-diazo-oxéthyle-méthylaniline

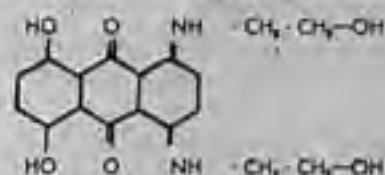


chlor-p-nitraniline-diazo-dioéthyle-m-toluidine



Cellonadiblow FR

1-oxéthylamino-4-méthylamino-anthraquinone



Cellonadiblowgrün B

1,4-dioxéthylamino-5,8-dioxy-anthraquinone

Pour terminer ce chapitre, voici avec les applications principales, la répartition prévue de la production d'oxyde d'éthylène de Ludwigshafen qui, d'après le projet, devra atteindre fin 1946 de 6.000 à 6.600 t/an :

- 1.080 t/an d'oxyde d'éthylène pour 1.200 t/an de glycol (+ 240 t/an de diglycol/triglycol)
- 2.100 t/an d'oxyde d'éthylène pour 3.000 t/an de cyanhydrine d'éthylène
- 1.560 t/an d'oxyde d'éthylène pour 2.400 t/an d'éthers glycoliques
- 1.200 t/an d'oxyde d'éthylène pour 2.400 t/an de „produits d'oxyéthylation“ (produits auxiliaires de l'industrie textile, détergent T. S. Dismulganer, alcool phényléthylque).
- 200 t/an d'oxyde d'éthylène pour 180 t/an d'Oxydwachs A et de Produkt P 60
- 600 t/an d'oxyde d'éthylène pour 600 t/an d'éthanolamines
- 6.740 t/an d'oxyde d'éthylène.

La quantité d'oxyde d'éthylène nécessaire pour satisfaire à ce programme restreint dépasse déjà les possibilités maxima de production. Cependant, elle est loin d'absorber toutes les capacités de transformation existantes à Ludwigshafen.

Il serait désirable qu'à l'avenir Ludwigshafen reçoive de nouveau de la Ruhr (Höfen), à prix intéressant, de l'oxyde d'éthylène provenant de l'éthylène à partir des gaz de cokeries. Ainsi on pourrait d'abord couvrir le déficit et probablement remplacer en outre une partie plus ou moins grande de l'oxyde fabriqué par Ludwigshafen. Tant que l'oxyde d'éthylène doit être fabriqué à Ludwigshafen à partir d'éthylène d'hydrogénation, son prix de revient sera toujours bien plus élevé que celui de l'oxyde de la Ruhr, à base d'éthylène de gaz de cokeries.

En plus de nos remarques sur l'oxyde d'éthylène et ses dérivés, nous traiterons brièvement son sous-produit, le chlorure d'éthylène: $CH_2C=CH_2Cl$ déjà cité, dont on obtient 20% par rapport à l'oxyde d'éthylène. Etant donné

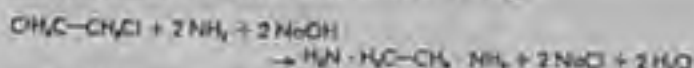
la production prévue de 6.000 à 6.600 t/an d'oxyde d'éthylène, Ludwigshafen obtiendra 1.200 à 1.320 t/an de chlorure d'éthylène brut, ce qui correspond à 1.000 t/an de produit pur dont l'utilisation ne présentera aucune difficulté.

Le chlorure d'éthylène est employé en fortes quantités dans l'usine de Ludwigshafen pour la fabrication de plastifiants. Il s'agit de distiller à une température aussi basse que possible l'eau libérée pendant l'estérification de l'alcool avec l'acide phtalique ou un autre acide. Le chlorure d'éthylène forme avec l'eau un mélange azeotropique dont le point d'ébullition se place entre 60° et 70°.

Si l'on ajoute dès le début du chlorure d'éthylène au mélange en réaction, on réussit déjà à 60/70° à éliminer avec le chlorure d'éthylène les quantités d'eau formées. La température de réaction est diminuée, l'estérification se fait dans des conditions plus douces et l'intervalle entre la température de réaction et le point d'ébullition de l'alcool employé à l'estérification devient plus grand.

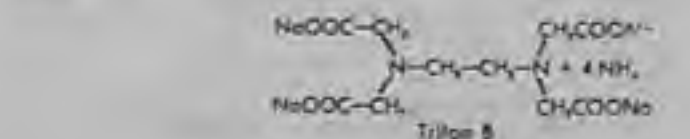
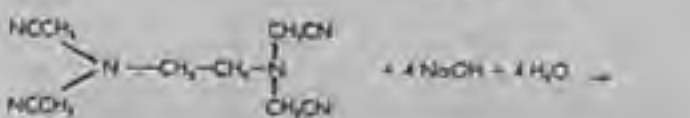
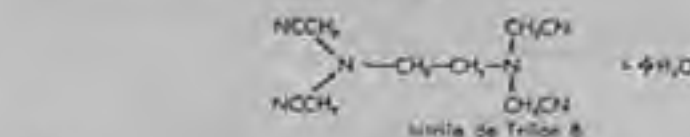
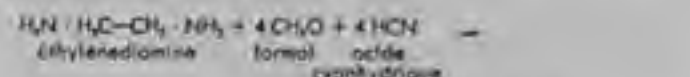
Le chlorure d'éthylène est en outre un solvant possédant un excellent pouvoir sélectif et on l'emploie pour le déparaffinage des lubrifiants.

Toutefois le produit est aussi utilisé à Ludwigshafen comme matière première chimique. Par réaction avec l'ammoniaque il donne l'éthylène diamine et comme sous-produits, la diéthylmétriamine, la triéthylène tétramine et des polyamines à poids moléculaires élevés.

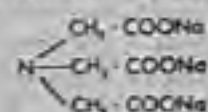


La fabrication de l'éthylène diamine sera reprise d'ici peu à Ludwigshafen et l'on pense en produire 120 t/an. De nombreuses commandes sont déjà parvenues de France et d'Allemagne.

Ludwigshafen même utilise l'éthylènediamine comme produit de départ pour le Trilon B, produit servant à adoucir l'eau :



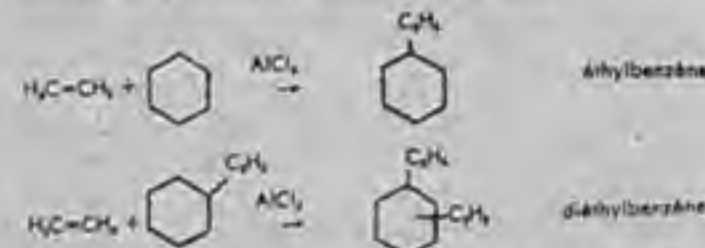
Le Trilon B, quoique plus cher, est plus intéressant que le Trilon A (nitrilo-triacétate de sodium)



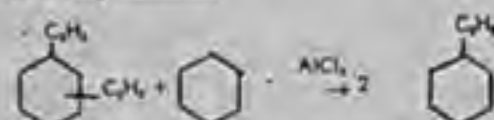
à partir d'ammoniaque, de formol et d'acide cyanhydrique) car il agit déjà à une température de 40° à 45°. Ludwigshafen compte pouvoir produire 480 t/an de Trilon B 45% sous forme de pâte dont la vente ne présentera aucune difficulté.

II. ETHYLBENZÈNE:

La réaction du benzène avec l'éthylène pour donner l'éthylbenzène et, le cas échéant, le diéthylbenzène (carburant pour moteurs d'avions Kymol) se fait d'une façon continue en présence de chlorure d'aluminium:



En traitant 1 mol. de diéthylbenzène par 1 mol. de benzène en présence de chlorure d'aluminium, on obtient deux molécules d'éthylbenzène:

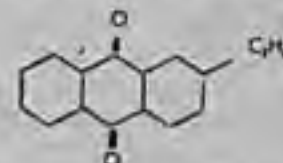


Le dérivé le plus important de l'éthylbenzène est le styrène obtenu par élimination d'hydrogène en présence d'un catalyseur d'oxyde de zinc. La réaction fortement endothermique s'effectue d'une façon continue dans le four à styrène, un faisceau de tubes avec enveloppe en tôle et revêtement extérieur en maçonnerie. L'opération se fait à 600° en chauffant fortement par circulation de gaz. Le four standard mis au point par Ludwigshafen a une capacité de 1.200 t/an de styrène. La capacité de production de styrène de Ludwigshafen suffit pour transformer les 6.000 t/an d'éthylbenzène disponibles. Le mélange qui sort du four à styrène (styrène et éthylbenzène) est séparé par une distillation continue.

Plus de 90% des 50.000 t d'éthylbenzène produites en 1943 ont été transformés en styrène. En outre, Hôls a fabriqué une certaine quantité d'acétophénone par oxydation catalytique d'éthylbenzène. La réaction de l'acétophénone avec le formol conduit à une résine synthétique dite

Kunstharz AP qui possède des propriétés analogues au Kunstharz AW 2 de Ludwigshafen tout en lui étant qualitativement inférieure.

Un emploi spécial de l'éthylbenzène consiste dans la transformation avec l'anhydride phtalique en acide éthylbenzoyl-benzoïque et ensuite en diéthylanthraquinone.



le catalyseur du procédé de Ludwigshafen pour la fabrication de l'eau oxygénée.

- La production de styrène en 1943 s'est chiffrée à
- 18.798 t à Schkopau
- 14.714 t à Hôls
- 2.724 t à Ludwigshafen
- 36.236 t de styrène.

Plus de 33.000 t, c'est-à-dire 90% de ces 36.236 t de styrène ont été transformés par copolymérisation avec du butadiène en Buna S et Buna SS, le reste en Polystyrène et en Acronals. Des quantités tout à fait insignifiantes de styrène ont été en plus employées à Leverkusen pour la fabrication de Styrolène H, résine synthétique à base de styrène et de phénol, et à Hôls pour le Kunstharz SAX, polymérisat de styrène, de xylène et d'acétophénone.

Ludwigshafen était, pour ainsi dire, l'unique producteur de Polystyrène, seul Schkopau fabriquant pendant les dernières années de la guerre un peu de polystyrène EF.

La marque la plus importante, le Polystyrène III, est obtenue par polymérisation en bloc. La polymérisation préliminaire en autoclave est suivie de la polymérisation principale et de la polymérisation finale dans une colonne. Le polystyrène III a un poids moléculaire moyen de 100.000.

Le Polystyrène L (pour l'emploi dans le secteur des vernis) est uniquement polymérisé dans la colonne et a un poids moléculaire de 50.000 à 60.000.

Le Polystyrène IV est un polymérisat d'autoclave avec un poids moléculaire de 220.000.

De petites quantités de polystyrène s'obtiennent également par polymérisation en émulsion. Dans ce cas, il s'agit des marques Polystyrène EF, un pur polymérisat de styrène, et du Polystyrène EN, un copolymérisat de styrène et de nitrile acrylique. Ce dernier type est intéressant comme produit de remplacement de l'alliage plomb-antimoine pour caractères d'imprimerie.

En 1943, les productions des diverses marques de polystyrène étaient les suivantes:

Polystyrène III, IV et L (Lu)	4.668 t
Polystyrène EF (Lu)	768 t
Polystyrène EF (Schkopau)	516 t
Polystyrène EN (Lu)	18 t

Comme nous l'avons indiqué, la capacité de Ludwigshafen pour la fabrication de l'éthylbenzène est de 6.000 t/an, ce qui correspond à 5.200 t/an de styrène. Sur cette quantité, environ 4.200 t par an sont nécessaires pour la production de 12.000 à 14.000 t par an de Buna S, c'est-à-dire qu'il reste tout au plus 1.000 t/an pour l'emploi dans le secteur des polystyrènes et des dispersions d'Acronals.

Il est inutile de traiter en détail les groupes 3 à 5 du tableau de la page 26. A la fin de la guerre, le programme des lubrifiants était sur le point d'être mis en route et seul Lenna en produisait déjà régulièrement. Pour le Kybol également on n'a jamais atteint les chiffres prévus, toutes les usines ayant manqué d'éthylène. Ludwigshafen et Schkopau ont obtenu le Kybol comme sous-produit de l'éthylbenzène et seul Hôls possédait une installation spéciale pour la fabrication de ce produit. Pendant les derniers mois de la guerre, sous l'influence de la pénurie de carburants on a fait un dernier essai pour forcer la fabrication du Kybol, mais sans grand succès. La fabrication du polyéthylène ne se trouvait qu'à ses débuts à Ludwigshafen (Lupolène H) aussi bien qu'à Zweckel (Lupolène N). La plus grande partie de l'appareillage de Ludwigshafen a été transférée à Gendorf pendant la dernière année de la guerre et n'a pu être ramenée jusqu'à présent.

Toutefois, il sera possible par le montage de pièces de réserve de reprendre à Ludwigshafen d'ici quelques mois la fabrication des Lupolènes à raison d'environ 60 t/an.

Cet aperçu de la chimie de l'éthylène en Allemagne montre que l'usine de Ludwigshafen était dans presque tous les domaines, à l'exception des produits de guerre tels que gaz toxiques et lubrifiants, en tête pour ce qui concerne le progrès et en tout cas participait à la production. Aujourd'hui, Ludwigshafen ne dispose que d'éthylène obtenu par hydrogénation d'acétylène. L'installation pour la décomposition d'alcool existe encore, mais un manque d'alcool. L'installation Linde pour la séparation de la fraction d'éthylène des gaz de cokeries est également intacte, mais c'est le gaz de la Sarre qui n'arrive pas en quantités suffisantes.

Pour les 7.200 t/an d'éthylène que les 4 fours de l'installation d'hydrogénation de Ludwigshafen pourront tout au plus fournir, on prévoit la répartition suivante:

5.400 t/an pour 6.600 t/an d'oxyde d'éthylène
1.700 t/an pour 6.000 t/an d'éthylbenzène
100 t/an pour 60 t/an de Lupolène.

On aura en outre besoin d'éthylène pour la production des Oppanols. La polymérisation de l'isobutylène est effectuée dans l'éthylène liquide bouillant, ce qui garantit le maintien à -100° de la température de polymérisation et l'évacuation de la chaleur de polymérisation. L'éthylène est recyclé. Il n'y a que les pertes à remplacer.

Comme le prix de revient de l'éthylène d'hydrogénation sera toujours le double de celui de l'éthylène de gaz de cokeries, il est absolument indispensable à l'avenir de baser la chimie de l'éthylène de Ludwigshafen le plus possible sur le fractionnement des gaz de cokeries.

Ceci pourra être réalisé comme suit:

- 1) Ludwigshafen devra être approvisionné par Holten ou Zweckel en oxyde d'éthylène obtenu dans ces usines à partir de l'éthylène de gaz de cokeries à bas prix de revient.
- 2) Ludwigshafen devra recevoir d'importantes livraisons de gaz de cokeries de la Sarre pour en séparer, par le procédé Linde, la fraction éthylène (et le cas échéant aussi la fraction éthane pour le cracking thermique). Le gaz résiduaire pourrait être employé dans l'usine comme gaz de synthèse ou gaz-moteur ou bien être mis à la disposition de la consommation publique.

Il serait encore plus avantageux de construire dans la Sarre une installation qui centraliserait les gaz résiduaires bruts des diverses cokeries et en séparerait par le procédé Linde une fraction à 30% d'éthylène.

Cette fraction à 30% devrait être envoyée à Ludwigshafen pour y être retravaillée. De cette manière, plus de 90% des gaz résiduaires resteraient dans la Sarre et l'économie de l'industrie gazière sarroise ne serait pas déséquilibrée par l'envoi de quantités de gaz toujours croissantes à Ludwigshafen, où elles apparaîtraient comme gaz résiduaires après le fractionnement de l'éthylène.

Les gaz résiduaires exempts d'éthylène possèdent comme gaz de chauffage la même valeur que le gaz brut avec 2% d'éthylène; on devrait donc tenter pour des raisons économiques de soumettre une partie aussi grande que possible des gaz de cokeries de la Sarre à cette extraction préliminaire de l'éthylène. Pour la chimie, l'éthylène est une matière première de grande valeur tandis qu'il ne présente pour le gaz de chauffage ou le gaz de distribution qu'un constituant combustible.

IV. Produits vinyliques:

Ce terme comprend les produits suivants:

- a) le chlorure de vinyle
- b) l'acétate de vinyle
- c) les éthers vinyliques (y compris les esters vinyliques)
- d) le nitrile acrylique (par la synthèse directe à partir d'acétylène et d'acide cyanhydrique) et les vinylamines
- e) Corésine.

a) Chlorure de vinyle:

Le chlorure de vinyle est fabriqué à Schkopau et Rheinfelden par addition d'acide chlorhydrique à l'acétylène en phase gazeuse:



Comme catalyseur on prend du charbon imprégné de chlorure de mercure. La réaction a lieu à $150/250^{\circ}$ et est fortement exothermique. On obtient comme sous-produit de faibles quantités de chlorure d'éthylène (dichloréthane asymétrique) $\text{H}_2\text{C}-\text{CHCl}_2$ par addition de 2 molécules de HCl à une molécule d'acétylène. Le chlorure de vinyle brut est purifié par distillation. La capacité de l'installation de Schkopau est de 38.000 t/an, celle de Rheinfelden de 3.000 t/an. La production réelle de 1943 était de 24.806 t à Schkopau et de 2.182 t à Rheinfelden.

Rheinfelden a déjà repris la fabrication en automne 1945. La production est actuellement de 200 t/mois en moyenne, dont 80 t/mois sont destinées à la Maison Rhône-Poulenc en France et 120 t/mois à Ludwigshafen. En remplaçant pour les fours de réaction le refroidissement à l'huile par le refroidissement à l'eau, on espérait faire passer la capacité de l'appareillage de Rheinfelden de 3.000 à 4.800 t/an. Mais ces espérances n'ont pas été réalisées jusqu'à présent.

Schkopau a également repris la production de chlorure de vinyle et en sort des quantités considérables.

En 1943, la Wackerchemie à Burghausen avait entrepris la fabrication de chlorure de vinyle d'après un nouveau procédé. Elle a réalisé un progrès technique intéressant, en réunissant en une seule réaction l'élimination catalytique de l'acide chlorhydrique du tétrachloréthane et son addition à l'acétylène.

Dans la préparation des hydrocarbures acétyliques chlorés (voir chapitre V: hydrocarbures acétyliques chlorés) on obtient comme premier produit de la chloruration le tétrachloréthane. En faisant passer le tétrachloréthane avec l'acétylène sur un catalyseur approprié, il y a d'abord élimination de l'acide chlorhydrique du tétrachloréthane suivie de l'addition de l'acide chlorhydrique libéré à l'acétylène, ce qui donne le chlorure de vinyle selon l'équation:



Les conditions nécessaires pour que cette réaction se fasse de la manière désirée ainsi que la composition du catalyseur n'ont jusqu'à présent pas été publiées. L'installation d'essai travaillant à la Wackerchemie à Burghausen d'après ce procédé a réalisé en 1943 une production de 292 t.

La polymérisation du chlorure de vinyle en chlorure de polyvinyle a été effectuée à Bitterfeld, Schkopau, Ludwigshafen et Burghausen. On a presque toujours polymérisé en émulsion. Le chlorure de polyvinyle portait à I.G. le nom d'Igélite PCU; des marques spéciales à très bas poids moléculaires destinées à être employées dans le secteur des vernis ont été appelées *Vinoflex PCU*. La Wackerchemie a donné à son chlorure de polyvinyle le nom de *Vinnol*.

L'Igélite PCU se trouve dans le commerce sous forme de poudre blanche, inodore et sans goût. Comme thermoplaste typique elle commence à se ramollir à 80° et se transforme sous pression, au-delà de 145° , en liquide visqueux. L'Igélite résiste aux acides, aux alcalis et à beaucoup de solvants organiques. Elle est irréprochable au point de vue physiologique.

Elle peut être travaillée avec ou sans plastifiants.

Sans plastifiants, elle sert à la production d'objets moulés durs — *Vinidur* et de feuilles — *Lutitherm*.

Avec des plastifiants, elle se laisse transformer en masses plastiques. On mélange d'abord l'Igélite PCU en poudre avec un plastifiant et on la fait passer ensuite à l'état plastique à $160/170^{\circ}$ sur un laminoir. L'Igélite PCU en pâte, dont on avait vendu plusieurs marques, consistait en une dispersion toute faite d'Igélite PCU dans un plastifiant. L'Igélite plastifié sert à plusieurs emplois, tout particulièrement comme:

- a) isolant et agent de revêtement dans l'industrie électrique (type K pour l'industrie des câbles)
- b) matière de remplacement avantageuse du caoutchouc souple dans l'industrie du caoutchouc (type G pour l'industrie du caoutchouc). Nous citerons avant tout l'emploi de l'Igélite molle pour semelles de chaussures.

Les capacités de polymérisation pour l'Igélite PCU ont été à la fin de la guerre de 21.000 t/an à Bitterfeld, de 2.400 t/an à Schkopau et de 2.400 t/an à Ludwigshafen.

Par une chloruration ultérieure de l'Igélite PCU, on obtient l'Igélite PC qui se distingue par sa très bonne solubilité dans des solvants organiques. Elle sert de matière de départ pour la *Fibre PC* résistant aux acides et alcalis, et pour la fabrication du *Vinifol* en plaques imperméables à l'eau et à la vapeur.

L'Igélite PC a été produite à Bitterfeld et en faibles quantités à Rheinfelden. On a mis au point 2 procédés de chloruration:

- 1) L'Igélite PCU est chlorurée dans le chloroforme et on disperse la solution de réaction avec de la vapeur d'eau.
- 2) L'Igélite PCU est chlorurée dans le tétrachloréthane et l'Igélite PC est précipitée de la solution à l'aide de méthanol.

La récupération des solvants du mélange contenant de l'acide chlorhydrique a autrefois causé certaines difficultés qui sont maintenant surmontées. On élimine d'abord à l'aide d'eau le méthanol et l'acide chlorhydrique, et on obtient le tétrachloréthane à l'état tellement pur qu'il peut être immédiatement employé pour une nouvelle chloruration. L'eau de lavage contenant de l'acide chlorhydrique et du méthanol est neutralisée, et on en sépare le méthanol par distillation.

D'après les plus récentes expériences, on peut considérer la méthode 2) comme la plus avantageuse.

Bitterfeld avait une capacité de production de 1.200 t/an d'Igélite PC d'après le procédé du tétrachloréthane/méthanol, qui toutefois n'a jamais pu être utilisée pleinement parce qu'au cours de la mise au point on rencontrait toujours de nouvelles difficultés.

La capacité de l'installation d'essai de Rheinfelden est de 100 t/an PC d'après le procédé au chloroforme. Rheinfelden possédait en outre les appareils pour une installation de 1.200 t/an de PC suivant le même procédé. On a maintenant transporté cet appareillage en France.

Par addition d'esters et d'éthers polymérisables dans la molécule du chlorure de polyvinyle, on obtient des matières plastiques spéciales dont Ludwigshafen fabriquait autrefois 2.400 t sous le nom d'Igélite MP. Actuellement la capacité est de 1.200 t/an. L'Igélite MP offre des avantages particuliers quand on désire travailler à basse température et obtenir des objets plastiques et élastiques.

L'Igélite MP Marque A est un copolymérisat de chlorure de vinyle avec 10% de maléate de diéthyle et de 10% de maléate de diméthyle. Elle sert à la fabrication de l'Astralon (feuilles limpides ou opaques, colorées ou incolores). Contrairement au "Cellon", l'Astralon résiste aux intempéries et a l'avantage sur le cellulose d'être ininflammable.

L'Igélite MP Marque K est un copolymérisat de chlorure de vinyle avec 16% d'acrylate de méthyle et est particulièrement appropriée à la fabrication d'isolants pour câbles.

L'Igélite MP Marque AK est un copolymérisat de chlorure de vinyle avec 8% d'acrylate de méthyle et 8% de maléate d'isobutyle. Elle se prête surtout à la fabrication de boîtes pour accumulateurs.

Le Vinoflex MP 400, copolymérisat de chlorure de vinyle avec 25% d'éther vinyloxybutylique et 1,5% d'acrylate de méthyle représente une excellente matière première pour vernis facilement soluble qui fournit des films très élastiques et résistants aux intempéries et aux produits chimiques. Ces films possèdent une adhérence extraordinaire.

Les marques suivantes d'Igélite MP sont moins importantes

- S : pour disques de gramophone et moulage par pression (chlorure de vinyle-acétate de vinyle 1:1)
- KP : pour feuilles minces et limpides (chlorure de vinyle avec 15 à 14% d'acrylate de butyle)
- AKF : pour emplois dans la prothèse dentaire et pour la fabrication de conduites transparentes dans l'industrie de la bière (chlorure de vinyle avec 20% d'acrylate de méthyle).

Le Vinoflex MP 400 est le nouveau produit à Ludwigshafen en petites quantités. Les marques A et AK ne seront disponibles que lorsque Ludwigshafen aura repris la fabrication de l'acide maléique.

Les chiffres réels suivants de la production de l'I.G. en matières plastiques à base de polyvinyle en 1943 donnent une idée de l'importance des diverses marques:

Igélite PCU (à haut degré de polymérisation pour la fabrication de matières plastiques)	
Bitterfeld	13.500 t
Schkopau	2.600 t
Ludwigshafen	2.000 t
	<hr/>
	18.100 t
Vinoflex PCU (à bas degré de polymérisation pour la fabrication des vernis)	
Bitterfeld	470 t
Igélite MP	
Marque A	540 t
Marque K	590 t
Marque AK	340 t
Vinoflex MP 400	150 t
	<hr/>
	1.600 t
Igélite PC	
Bitterfeld + Rheinfelden	1.050 t

Cette production correspond à une consommation d'environ 24.500 t de chlorure de vinyle. La différence (2.500 t) avec la production de chlorure de vinyle de l'année 1943 (27.000 t) s'explique par les livraisons de l'I.G. à la Wackerchemie Burghausen pour la fabrication de Vinool, et par la consommation de Höchst pour la préparation de copolymérisats de chlorure de vinyle et d'acétate de vinyle. La production de Vinool de la Wackerchemie en 1943 a probablement été de 1.000 t/an ou tout au plus de 1.500 t/an.

Les copolymérisats de chlorure de vinyle et d'acétate de vinyle seront traités dans le chapitre 4b) Acétate de vinyle.

Ludwigshafen envisage pour l'avenir une production de 2.400 t/an d'Igélite PCU et de 600 t/an de Vinoflex MP. Ceci correspondra à une consommation d'environ 3.840 t/an de chlorure de vinyle qui seront disponibles si Rheinfelden continue à produire 4.800 t/an et si les fournitures à la France ne dépassent pas 950 t/an.

Pour garantir à Ludwigshafen le maintien de sa production de matières plastiques, il serait désirable de pouvoir fabriquer cet important produit intermédiaire dans l'usine même, d'autant plus qu'on dispose d'un excès d'acide chlorhydrique fabriqué à partir de chlore et que l'on doit même le détruire de temps à autre. L'acétylène serait aussi disponible en quantités suffisantes. Dans le chapitre 4b) on parlera de la possibilité de combiner à Ludwigshafen les fabrications de chlorure de vinyle et de nitrile acrylique par synthèse directe à partir d'acétylène et d'acide cyanhydrique.

Par chloruration du chlorure de vinyle on obtient le trichloréthane qui donne le dichloréthylène asymétrique par élimination de l'acide chlorhydrique avec l'hydroxyde de calcium. Celui-ci se laisse polymériser comme le chlorure de vinyle. Le polymérisat a des qualités analogues à celles de l'Igélite PC à laquelle il ressemble beaucoup par sa constitution. Son point de ramollissement (125°) est toutefois plus élevé. Par conséquent, le dichloréthane résiste à l'eau bouillante. Aux Etats-Unis, il a pris un grand développement et est vendu sous le nom de Serow. Le produit, mis au point à Ludwigshafen, porte le nom de Diorid. Il représente une matière idéale pour soles de broches, résistant aux alcalis, aux acides et à l'eau bouillante et possède des qualités mécaniques excellentes.

b) L'acétate de vinyle est fabriqué à Höchst et à Burghausen d'après le procédé de l'addition d'acide acétique à l'acétylène en phase gazeuse:



Le charbon activé imprégné d'acétate de zinc sert de catalyseur. La réaction se déroule à 170/205° et est fortement exothermique.

Le mélange des constituants de la réaction se fait de la manière suivante: on fait passer sur l'acide acétique glacé chaud de l'acétylène qui se charge alors de vapeurs d'acide acétique. Le mélange se composant de 85 parties en poids d'acétylène et de 15 parties en poids d'acide acétique, est conduit dans le four à catalyse, dit "four Fischer". L'efficacité du catalyseur détermine la température (170 à 205°). Ce four est une caisse en fer traversée dans toute sa longueur par un faisceau de tubes de refroidissement. Les fours de Höchst ont 800 tubes, distants de 25 mm les uns des autres. Dans le sens latéral, ces fours sont divisés par des tôles distantes de 22 mm en chambres de réaction, remplies de catalyseur. Le mélange d'acétylène et d'acide acétique traverse de haut en

bas le four. 7 à 9% des 15% d'acide acétique sont convertis au cours de chaque passage. L'acétate de vinyle brut contenu dans le gaz de brassage est condensé par refroidissement. On le sépare de l'acétylène dissous, de l'acide acétique non-transformé et des sous-produits de la réaction (acétaldéhyde, acétone et eau) par distillation en 3 phases, dans des colonnes en cuivre ou en acier VA.

Chaque four Fischer de 12 m³ fournit 7.200 t/an d'acétate de vinyle pur. La capacité de l'installation de Höchst permet une production quant à la synthèse, de 24.000 t/an, mais par contre, quant à la distillation, seulement de 12.000 t/an. Il était projeté de porter la capacité de distillation également à 24.000 t/an. Ces travaux étaient en cours, mais n'ont pu être terminés.

La capacité de l'installation de Burghausen était de 2.400 à 2.640 t/an d'acétate de vinyle pur.

En 1943, on a produit à Höchst 8.516 t et à Burghausen 2.433 t d'acétate de vinyle. Ces usines effectuaient également la polymérisation. L'I.G. vendait ses polymérisats d'acétate de vinyle sous la dénomination "Mowilith", la Wackerchemie sous le nom de "Pinnopar".

Les Mowilithes ont été mises sur le marché sous forme de produits solides, de solutions organiques et d'émulsions aqueuses, plastifiées ou non. On polymérise en bloc, en solution organique et en émulsion avec le peroxyde de benzoyle comme accélérateur et des aldéhydes aliphatiques à bas poids moléculaires comme régulateurs.

Les Mowilithes donnent des films incolores, solides à la lumière, d'une bonne résistance mécanique, et qui possèdent une certaine capacité de gonflement dans l'eau et un bon pouvoir liant pour les pigments. Elles sont employées pour la préparation de vernis et peintures séchant à l'air, dans le secteur des matières plastiques pour cuir régénéré, colle, produits d'enduction et pour caches de tissu, doublage et imprégnation; dans le secteur des produits auxiliaires de l'industrie textile comme apprêts et pour le durcissement du feutre.

Dans le commerce, les polymérisats solides d'acétate de vinyle portent le nom de Mowilith, suivi du chiffre 15, 20, 30... jusqu'à 90 qui indique l'indice K (indice du poids moléculaire des matières plastiques). Les dispersions aqueuses, exemptes de plastifiants sont appelées Mowilithes D.

Les plastifiants le plus souvent employés pour les émulsions sont le phosphate de tricrésyle et le Palatinol C. Le nom Mowilith D 32 signifie par exemple que le produit contient 30% de phosphate de tricrésyle et 20% de Palatinol C rapportés à l'acétate de polyvinyle.

En dehors des polymérisats purs d'acétate de polyvinyle, Höchst fabriquait divers copolymérisats dont le constituant principal était l'acétate de vinyle. Nous citons (vina = acétate de vinyle; VC = chlorure de vinyle):

Ces réactions ont été étudiées à Höchst. Le but envisagé était non le caoutchouc de chloroprène qui est inférieur au Buna selon l'opinion des experts allemands, mais on voulait réaliser:

- 1) une synthèse simplifiée du butadiène par hydrogénation partielle du vinylacétylène. On n'y est pas parvenu.
- 2) un polychloroprène à titre de matière plastique tout spécialement d'adhésif. Dans ce domaine les premières expériences promettaient.

La polymérisation de l'acétylène en hydrocarbures cycliques est particulièrement intéressante et conduit, comme l'a prouvé Reppe, à l'azulène, au cyclooctatétrène et au cyclopentadécène. Ces produits pourront être employés en pharmacie et présentent un grand intérêt.

Peut-on tirer de cet aperçu de l'état actuel de la chimie de l'acétylène des conclusions au sujet de son développement dans un proche avenir?

Dans cet ordre d'idées nous considérerons une fois de plus d'une façon critique les 5 domaines principaux du traitement de l'acétylène:

- 1) Parmi les dérivés de l'acétylène, l'acétaldéhyde a, jusqu'à présent, figuré au premier plan pour les quantités produites et pour l'importance et il le restera probablement sans doute assez longtemps, même si la synthèse du Buna d'après le procédé à 4 stades devait perdre de son intérêt. L'acétaldéhyde est la matière première pour l'acide acétique synthétique, l'acétole, le butanol, l'alcool éthylique et l'acétate d'éthyle et par conséquent pour les plus importants solvants de vernis. — La synthèse à base d'acétaldéhyde n'est menacée d'aucune concurrence en Europe occidentale par suite ni de la production d'acide acétique à partir de la carbonisation du bois, ni par suite de celles du butanol et de l'alcool éthylique par fermentation. — Toutefois il faut compter que ce domaine de l'acétaldéhyde sera attaqué d'un autre côté. La synthèse de l'acétole par combustion partielle du méthane à l'échelle industrielle a réussi. La synthèse de l'acide acétique à partir d'oxyde de carbone et d'hydrogène approche de sa réalisation industrielle. Le butanol peut déjà maintenant être remplacé dans divers secteurs, tout particulièrement dans celui des solvants, par l'isobutanol, — produit de synthèse à partir d'oxyde de carbone et d'hydrogène.
- 2) La synthèse du Buna d'après Reppe représente vis-à-vis du procédé à 4 stades un progrès considérable. En effet on remplace l'acétylène dont le prix de revient est toujours élevé, par 50% d'oxyde de carbone meilleur marché en passant par le méthanol et la formaldéhyde. Dans le procédé à 4 stades, les 4 atomes C du butadiène

proviennent tous de l'acétylène, dans le procédé Reppe 2 atomes sont tirés du CO. Les rendements du procédé Reppe étant meilleurs, la consommation de l'acétylène n'est pratiquement qu'un tiers, comparé au procédé à 4 stades. En parlant des produits butinediol et butanediol nous avons cité les nombreuses réactions intéressantes qui permettent aussi une utilisation industrielle de ces produits en dehors de la synthèse du butadiène.

Ces possibilités montrent la grande importance du procédé Reppe qui n'est qu'au début de son développement. Toute sa variété n'apparaîtra que le jour où le caoutchouc synthétique perdra de sa valeur et où les produits de départ deviendront alors disponibles pour l'utilisation dans d'autres directions, par exemple dans la chimie des Igamides.

- 3) L'hydrogénation partielle de l'acétylène en éthylène est une solution provisoire qui résulte des circonstances régnant dans l'Europe occidentale. Elle n'est applicable que pour les lieux de production où l'on ne dispose pas de gaz de cokeries. Malheureusement l'Europe occidentale manque aussi de pétrole. Celui-ci sert aux Etats-Unis à l'obtention d'énormes quantités d'éthylène et d'autres oléfines par cracking. Même en temps normal, l'alcool éthylique de fermentation pour la déshydratation en éthylène n'est pas disponible en quantités suffisantes, et avant tout son prix de revient est trop élevé. Néanmoins l'acétylène est trop précieux pour être employé à une réaction exothermique, qui, en dissipant une partie de l'énergie électrique dépensée, donne un produit de poids moléculaire à peu près identique à celui de l'acétylène.
- 4) La situation se présente sous un aspect tout à fait différent pour les produits vinyliques par exemple le chlorure de vinyle. Là aussi on sacrifie bien l'acétylène pour une réaction exothermique, mais on obtient par addition d'une "charge" peu coûteuse tel que l'acide chlorhydrique, un aggrandissement considérable des molécules et par conséquent des dérivés susceptibles de subir d'autres réactions intéressantes par exemple la polymérisation. Ceci est encore plus vrai pour les autres produits vinyliques l'acétate de vinyle, les éthers vinyliques et les esters vinyliques, le nitrile acrylique, les vinylamines et la corésine. On peut donc aussi prédire au groupe des produits vinyliques un avenir prometteur.
- 5) La chloruration de l'acétylène permet également d'obtenir l'agrandissement désirable de la molécule. La fabrication du perchloréthylène exige moins de 20% de son poids en acétylène. On peut donc prédire à la chloruration de l'acétylène qu'elle conservera son rôle aussi à l'avenir. Par contre, on ne doit pas s'attendre à des progrès économiques ou techniques surprenants dans ce domaine.

Le programme de production de Ludwigshafen prévoit pour un avenir plus éloigné les emplois suivants pour l'acétylène dans les divers secteurs.

1) acétaldéhyde	7.000 t/an d'acétylène pour 12.000 t/an d'acétaldéhyde
2) butinediol	8.000 t/an d'acétylène pour 22.000 t/an de butinediol
3) éthylène d'hydrogénation	8.000 t/an d'acétylène pour 7.200 t/an d'éthylène
4) produits vinyliques	2.200 t/an d'acétylène pour éthers vinyliques, nitrile acrylique, corésine, etc.
5) chloruration d'acétylène	— t/an d'acétylène
	25.200 t/an d'acétylène.

Ces 25.200 t/an d'acétylène correspondent approximativement aux 96.000 t/an de carbure de calcium que les 2 fours de l'installation de carbure à Ludwigshafen peuvent tout juste fournir.

Des chapitres 1 à 5 résulte l'idée principale:

L'acétylène est, en raison de sa haute teneur en énergie, trop cher pour servir uniquement de produit intermédiaire pour l'addition de substituants à bas poids moléculaires. Son importance comme produit de départ très réactif réside dans le fait qu'on peut:

- a) réaliser des réactions particulièrement intéressantes, telles que par. ex. l'addition de la formaldéhyde, de l'oxyde de carbone et de l'hydrogène ou de l'acide cyanhy-

drique, etc. en une seule phase et obtenir de nouveau des composés réactifs.

- b) le transformer par combinaison avec des groupes à longue chaîne et peu réactifs en composés très réactifs à hauts poids moléculaires qui, par exemple, peuvent être polymérisés.

Ludwigshafen possède de grandes capacités de production pour toutes ces matières premières: acétylène, formaldéhyde, acide cyanhydrique, oxyde de carbone et hydrogène. Ludwigshafen a été une des premières usines à se lancer dans la chimie de l'acétylène et possède de ce fait une équipe de spécialistes. Si toutefois Ludwigshafen devait poursuivre ses recherches et sa production, on peut s'attendre à ce qu'elle continue à contribuer à l'avenir au développement de cette branche, une des plus importantes de la chimie industrielle organique.

Pour terminer, nous nous permettons encore une fois d'attirer l'attention sur le fait que Ludwigshafen n'est pas à même de couvrir seul ses besoins en acétaldéhyde qui se chiffrent à env. 1.000 t/mois.

Cette lacune est d'autant plus regrettable qu'un grand nombre de productions parmi les plus importantes de l'usine dépendent de l'acétaldéhyde et de ses dérivés.

De cet exposé il ressort qu'une usine comme celle de Ludwigshafen, c'est-à-dire une usine où la chimie organique joue un rôle aussi important, ne peut se passer de sa propre production d'acétaldéhyde. La construction d'une installation pour la production de 1.000 t/mois d'acétaldéhyde est donc une condition préalable importante pour garantir à l'avenir le succès du travail de l'usine de Ludwigshafen.

Additif

SOLVANTS A BASE D'ACETALDEHYDE

Les solvants à base d'acétaldéhyde ont été fabriqués en quantités considérables uniquement par 3 maisons allemandes:

I. G. Farbenindustrie
la Wackerchemie
et la Degussa/Hiag.

La production de quelques autres firmes de moindre importance telles que Vogel/Leipzig, la Nitritfabrik/Köpenick, Erdmann/Liebertwolkwitz, Schering/Adlershof, ne comptait pratiquement pas du point de vue quantité.

Le tableau 2 indique les chiffres effectifs de la production (ou, comme pour le butanol, les chiffres de vente) des solvants à base d'acétaldéhyde des trois grandes maisons.

Le tableau 1 indique les chiffres de production prévue dans le dernier plan de fabrication pour l'industrie chimique établi pendant la guerre, en octobre 1944, pour l'année 1945.

Les usines les plus importantes pour la production de solvants étaient dans l'I. G.: en premier lieu Höchst; pour les dérivés du glycol Ludwigshafen;

pour la Wackerchemie: Burghausen; pour l'acétate d'éthyle Münchenberg;

pour la Degussa: en premier lieu Bodensfelde, Bruchhausen, Kredenbach, en outre Wildau, Constance, Liesing, Mombach, Warthenau.

Au sujet des divers produits ou groupes de produits nous ferons remarquer ce qui suit:

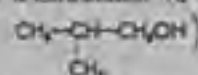
1) L'acétate méthylique a été produit à Höchst et à Burghausen par estérification de méthanol avec de l'acide acétique d'aldéhyde, à la DEGUSSA par estérification avec de l'acide acétique obtenu à partir de bois. — Burghausen fabriquait une partie de son acétate méthylique par transformation de l'acétate polyvinyle avec du méthanol en alcool polyvinyle et en acétate méthylique.

2) L'acétate éthylique a été fabriqué à Höchst, Burghausen et Münchenberg par traitement de l'acétaldéhyde selon la réaction de Cannizzaro. — La Degussa a estérifié l'alcool avec de l'acide acétique; cette fabrication a été arrêtée pendant le second semestre 1944.

3) L'acétate butylique a été préparé à Höchst et Burghausen par estérification de butanol avec de l'acide acétique d'aldéhyde.

4) Autres acétates à points d'ébullition moyens: L'acétate propylique et l'acétate isobutylique sont en tête de ce

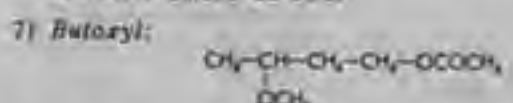
groupe et ont été fabriqués à Höchst par estérification de propanol et d'isobutanol (α -méthylpropanol):



provenant de la synthèse pratiquée à Leuna de l'huile isobutylique avec de l'acide acétique d'aldéhyde. — On disposait de quantités suffisantes de propanol, par contre l'isobutanol devenait de plus en plus rare pendant la guerre. Les besoins d'isobutanol pour la préparation de l'isocouane augmentaient fortement, de sorte que la production à Leuna, Oppau et Heydebreck n'arrivait plus à répondre aux exigences surtout lorsque les attaques aériennes sur ces installations commençaient.

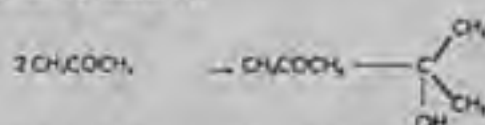
5) Acétate butylique secondaire: Il a été fabriqué uniquement par la Degussa en petites quantités. Nous ignorons où elle s'approvisionnait en alcool butylique secondaire; probablement a-t-on employé pour l'estérification une fraction de distillation de fuselol.

6) Solvants à base d'alcool de bois (Holzgeistlösungsmittel): n'a également été produit que par la Hiag. Sa composition exacte nous est inconnue. Il s'agit probablement d'un mélange d'acétates à partir d'alcools provenant de la carbonisation du bois.



a été produit à Höchst par addition de méthylate à la crotonaldéhyde, hydrogénation en β -méthoxybutanol et estérification avec de l'acide acétique.

8) Le Diacétonalcool a été vendu par les usines Höchst et Burghausen. Le produit de l'I. G. sortait sous le nom de Pyranon A:



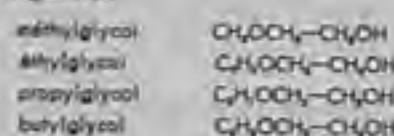
9) Les acétates à hauts points d'ébullition de l'I. G.: Les Polysolvans A et HS fabriqués à Höchst font partie de ce groupe.

Polysolvan A: ester d'acide acétique de l'isomylalcol (α -méthylbutanol) provenant de la synthèse de l'huile isobutylique.

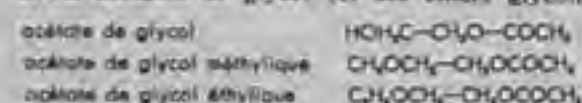
Polysolvan HS: ester d'acide acétique du mélange iso-hexyl-isooctylalcol provenant de la synthèse de l'huile isobutylique.

10) L'amylacétate: a été produit en petites quantités par la Degussa. Il s'agit probablement d'un acétate d'un amylalcol secondaire qui — comme l'alcool isobutylique secondaire — provient de la distillation de fuselol.

11) Dérivés du glycol: Les éthers glycoliques produits à Ludwigshafen

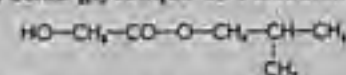


et les acétates de glycol (et des éthers glycoliques)



sont des solvants importants à hauts points d'ébullition. Comme solvants dépendants de l'acétaldéhyde on n'a que le glycol butylique, dérivé du butanol ainsi que l'acétate de glycol méthylique et éthylique, dérivés de l'acide acétique. — Le glycol butylique n'a été vendu qu'en partie comme solvant, l'autre partie a été estérifiée avec de l'acide phtalique, en plastifiant Palatol K.

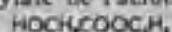
12) Autres solvants à hauts points d'ébullition de l'I. G.: Au premier rang de ce groupe figure le Polysolvan O, l'ester de l'acide glycolique de l'isobutanol:



L'acide glycolique a été obtenu à partir de l'acide monochloracétique, l'isobutanol provenait de la synthèse de l'huile isobutylique.

13) Autres solvants à hauts points d'ébullition de la Wackerchemie:

GB-ester: butylate de l'acide glycolique:



correspond au Polysolvan O avec du n-butanol comme constituant de l'estérification au lieu de l'isobutanol.

Hochrieder Bu: butylate d'acide butyrique



par réaction de Cannizzaro à partir de butyraldéhyde.

Dibutylate d'acide oxalique:



par estérification de l'acide oxalique avec du butanol.

Chiffres prévus pour 1945 en t/an

Tableau 1 SOLVANTS

Produit	Firme	Quantité	Acide acétique	Acétaldéhyde pour acide acétique	Crotonaldéhyde/Butanol	Acétaldéhyde pour crotonaldéhyde butanol	Acétaldéhyde TOTAL
Acétate éthylique	I. G. + Wacker	30.000	—	—	—	—	31.500
Acétate méthylique	I. G. + Wacker	14.400	AA 9.600	7.680	—	—	7.680
Acétate méthylique	DEGUSSA	7.500	AB 6.000	—	—	—	—
Acétates à bas points d'ébullition	Total	51.900	15.600	7.680	—	—	30.180
Acétate butylique	I. G.	7.200	AA 7.200	5.760	5.400	7.560	15.600
Acétate butylique	Wacker	2.280			1.608	2.280	
Autres acétates à points d'ébullition moyens	I. G.	4.920	—	—	—	—	—
Acétate butylique secondaire	DEGUSSA	1.200	AB 600	—	—	—	—
Butanol (Vente)	I. G. + Wacker	7.200	—	—	7.200	10.080	10.080
Solvants à points d'ébullition moyens	Total	22.800	7.800	5.760	14.208	19.920	25.680
Solvants à hauts points d'ébullition	Total	4.500	AA 1.800	1.440	2.112	3.000	4.440
Solvants	Total	79.200	AA 18.600 AB 6.600	14.880	16.320	22.920	69.300

Il n'a pas été tenu compte dans ce programme du solvant à base d'alcool "Holzgeistlösungsmittel" de bois
AA = acide acétique à partir d'acétaldéhyde
AB = acide acétique à partir de carbonisation du bois

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 615

Ambros **DEFENSE EXHIBIT**

No. 150

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/5/48

Ambros
DOC No. 615
DEFENSE EXHIBIT No. 150
28/5/48

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestaetigung.

Ich, **Rechtsanwalt Karl Hoffmann** Verteidiger im Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 1 ~~.....~~ Seiten

..... ~~.....~~
bezeichnet **0A-615**

.....
eine ~~.....~~ **Photostatische Lichtkopie**
ist, die einen Seitenauszug aus Dokument ~~.....~~ **in**
NI-8790, Seite 67, darstellt.

.....
Karl Hoffmann
Rechtsanwalt

Certificate:

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of
..... typewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Studie zur Schätzung des deutschen Pulver- und Sprengstoff-Ausbauzieles

Pulverbedarf

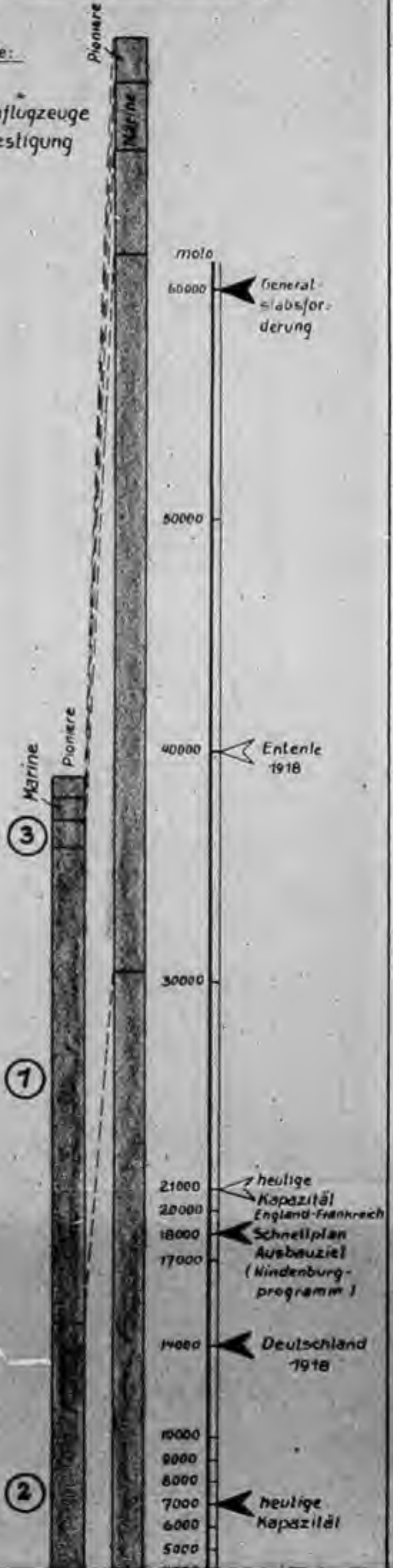
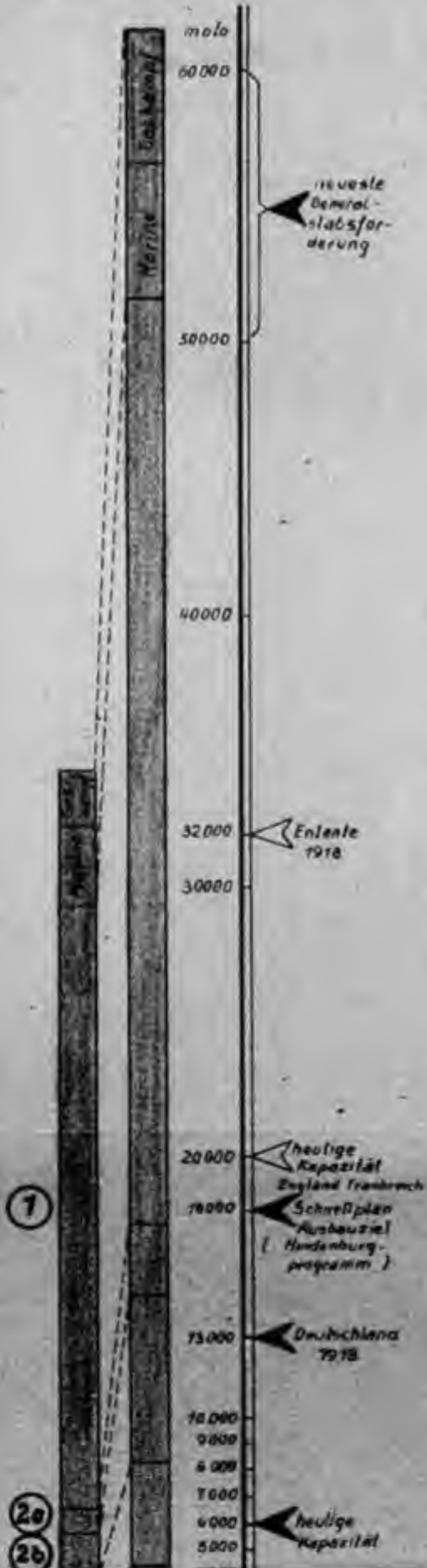
Sprengstoffbedarf

Legende:

- ① Heer
- ②a Westbefestigung (MG)
- ②b Westbefestigung (Geschütze)
- ③ Panzerwaffe
- ④ Jagd- u. Kampf-Flugzeuge

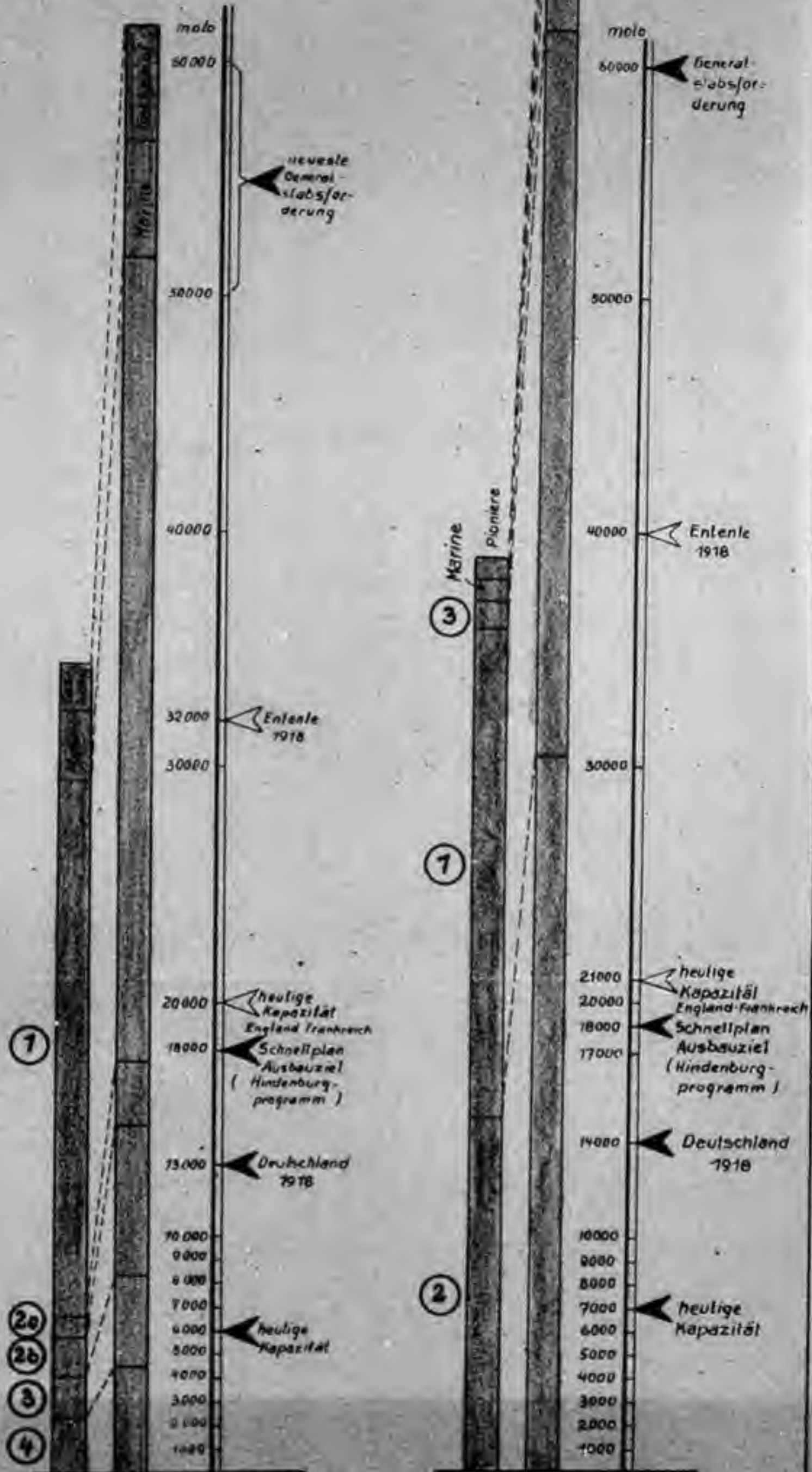
Legende:

- ① Heer
- ② Bombenflugzeuge
- ③ Westbefestigung



- Legende:
- ① Heer
 - ② Westbefestigung (MG)
 - ②b Westbefestigung (Geschütze)
 - ③ Panzerwaffe
 - ④ Jagd- u. Kampf-Flugzeuge

- Legende:
- ① Heer
 - ② Bombenflugzeuge
 - ③ Westbefestigung



Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 701

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 151

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/2/48

AM Bros 701
DOC. No. 701
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 151

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Otto R o s e r , wohnhaft in Heidelberg, Dossenheimerlandstrasse 89, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof No. VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1. Januar 1934 als Chemiker in das Werk Ludwigshafen a. Rh. der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft ein. Im Dezember 1935 wurde ich in die Glykolfabrik des Werkes Ludwigshafen a. Rh. versetzt, deren Leitung ich ab 1937 vertretungsweise und ab 1. Januar 1940 offiziell innehatte.

In der Glykolfabrik wurde in den Jahren 1925 bis 1945 aus Äthylenchlorhydrin bzw. Äthylenoxyd das Produkt Thiodiglykol hergestellt, das unter dem Namen Glyecin A von der I.G. als wertvolles Hilfsmittel für den Textildruck verkauft wurde. Die Produktionen in den einzelnen Jahren waren nach den vorliegenden Unterlagen der Hauptbuchhaltung folgende:

1929:	179 to	Übertrag:	1609 to
1930:	188 to	1938:	250 to
1931:	169 to	1939:	336 to
1932:	128 to	1940:	300 to
1933:	156 to	1941:	283 to
1934:	180 to	1942:	181 to
1935:	154 to	1943:	252 to
1936:	189 to	1944:	112 to
1937:	267 to	1945:	-
	<u>1609 to</u>		<u>3323 to</u>
	-----		-----

Thiodiglykol ist aber auch ein Vorprodukt des schon im ersten Weltkriege als Kampfstoff verwendeten Dichlordiäthylsulfide (Lost, Mustard Gas, Iperite). Als auf Befehl der Reichsbehörden durch die sogenannte Orgacid G.m.b.H., eine Gesellschaft, an der die I.G. nicht beteiligt war, das Werk Amendorf zur Fabrikation von Lost errichtet wurde, verlangte das Reich von der I.G. Ludwigshafen, dass sie ihre bei der Fabrikation von Glyecin A gesammelten technischen Erfahrungen dem neuen Werke Amendorf zur Verfügung stellte. Zu diesem Zweck wurde in Ludwigshafen einmalig ein Großversuch der kontinuierlichen Herstellung von Thiodiglykol gefahren. Mit Ausnahme dieser von den Reichsbehörden verlangten einmaligen Campaigne hat I.G. Ludwigshafen auch in den folgenden Jahren nur das Produkt Glyecin A fabriziert und als Druckereihilfsmittel verkauft.

Otto Roser

Ludwigshafen am Rhein, den 15. Dezember 1947

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Otto R o s e r , wohnhaft in Heidelberg, Dossenheimerlandstrasse 89, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir beszeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 15. Dezember 1947

Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 702

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 152

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/4/48

AMBROS
DOC No. 702
28/4/48
DEFENSE EXHIBIT No. 152

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Hans-Jürgen v. der Linde, wohne in Hannover- Linden, Wedemünderstr. 32, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe.

Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gerecht wird, um als Beweismaterial des Militärgerichtshof im Justizpalast in Würzburg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war seit 1934 Angehöriger des Heereswaffenamtes, Professor Abteilung 9, seit 1936 als Lehrstuhlbesitzer (Regierungsrat), zuletzt als Ministerialrat.

Es war meine Aufgabe, als Chemiker die verschiedenen Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Kampfstofffabrikation zu überwachen und die eigenen Arbeiten des HWA zu führen, die in den Geschwundlaboratorien Spandau, bzw. in einer Versuchsanlage in Münsterlager liefen.

Die damalige Tätigkeit in dieser Position gestattet mir, zu den verschiedenen Entwicklungen auf dem Kampfstoffgebiet Stellung zu nehmen.

Die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Kampfstoffe lag ausschließlich in der Hand dieser Professor Abteilung 9. Vor ihr wurden alle Arbeiten auf diesem Gebiet bearbeitet und entsprechende Aufträge vergeben. In Bezug dieser Auftragsverteilung erhielt neben anderen Firmen, Instituten und Hochschulen auch die I.G. Entwicklungsaufträge. Die I.G. war jedoch vornehmlich mit der Mitarbeit auf diesem Gebiet bereit, da andere Firmen schon Jahre vorher auf diesem Gebiet tätig waren. Ich erinnere sehr wohl, dass es gerade hier in Heereswaffenamt bereitete, dass der leistungsfähigste deutsche Konzern, die I.G., solche seine Mitarbeit auf diesem Gebiet versagte.

Die Entwicklung der Verfahren der einzelnen Kampfstoffe erfolgte im folgenden:

1. Nitrocellulose. Als die deutsche Regierung im Zuge der Aufrüstung auf die Herstellung von Stoffen aufmerksam wurde, wandte sie sich 1934/35 an die I.G. Entwicklungsaufträge, die die deutsche Nitrocellulose entwickelt wurde. Die Bundesregierung hatte zu dieser Zeit keine Bereitschaft zur Mitarbeit, so dass die OGH mit den Firmen "Berlin" und "Th. Goldschmidt" die Verbindung zwischen den beiden Firmen herstellte, die auf dem Gelände der ehemaligen "Berlin" in "Länder" die Fabrik gründete. Die I.G. musste sich auf die OGH ihre Verfahren zur Herstellung der Vorprodukte Nitrocellulose, Nitrocellulose zur Verfügung stellen, während die Produktion des Gutes durch die OGH eingerichtet wurde.

Die gleiche Vorgang vollzog sich bei der Errichtung der Bereitschaften der OGH und OGH in den Jahren 1937/38. Die I.G. beschränkte sich auf die Ausarbeitung der Verfahren der Vorprodukte.

Nun verbot die deutsche Regierung die Herstellung von Gost über Triethylglykol des fünften in Chlor gegenüber dem englischen Verfahren von Levinstein. Die OGH regte daher auch bei der I.G. die Versuche aufzunehmen und erteilte für diese Arbeit einen Entwicklungsauftrag an die OGH Leunhausen im Jahre 1938 oder 1939. Die örtlichen Bearbeiter waren die Herren H. Jones und Dr. Eismann in dem wissenschaftlichen Laboratorium Dr. Noack.

Mit anderen Worten der I.G., die z.B. Dehnen haben wir uns wegen dieser Frage nicht in Verbindung gesetzt, da diese Fabriken mit anderen Aufgaben, z.B. der Rüst-Entwicklung schon überlastet waren.

In den ersten Kriegsjahren wurden die Leverkusener Versuchsergebnisse in einer kleinen Fabrikationsanlage in Suelz, dem größten Athylenherzeuger zugeordnet. Die Pläne zur Spalsay-Anlage stammten von Leverkusener und der Probebetrieb von 1-2 Wochen erfolgte unter der Leitung von Herrn Dr. Zimmermann aus Leverkusen. Durch diesen Versuch sollten weitere Unterlagen für die Grossanlage in Gendorf geliefert werden.

3.) Der sogenannte K-Lost (Krickstofflost) Das militärische Interesse für den K-Lost ergab sich aus der amerikanischen Publikation von Kol Ford, welche den Ertrag des alten Lostes durch diesen geruchlosen Körper beschrieb. Ludwigshafen lieferte dazu das Triäthylamin, bzw. sein Chlorhydrat, das dem zunächst im OGH-Laboratorium Spandau versuchsweise zu Lost verarbeitet wurde. In Ludwigshafen wurde nie K-Lost hergestellt. Die entsprechende Fabrikationsanlage wurde von der Orgacid in Lemdorf errichtet.

Das OGH nahm eine Patentaufhebung, wodurch die Frage der Haltbarkeit noch besonders geschützt wurde.

4.) Auch in der Frage der Herstellung eines Anterlostes fand eine Fehlernahme mit dem Werk Ludwigshafen statt. Dabei entstand die einfache Anregung, ein Nischoxol aus Äthyl- und Propylenoxyd zu verwenden. Auch darüber liegt ein Patent vor, das vom OGH genommen wurde.

4.) Bei der Ausarbeitung der Fabrikation des Tabun und Sarin fand eine Zusammenarbeit zunächst nur mit dem I.G.-Werk Elberfeld statt. Herr Dr. Krebs wurde Anfang September 1939 darüber orientiert, als er den militärischen Auftrag bekam, ein Werk zur Erzeugung von Tabun zu bauen.

Hannoversch-Münden, den 26. XI. 47.

Hans-Jürgen v. L. Lind

Numer 838 der Urkundenrolle für 1947.

Die vorstehende, vor mir gefertigte eigenhändige Namensunterschrift des Chemikers Dr.-Ing. Hans-Jürgen von der L i n d e , wohnhaft in Hann.Münden, Hedemündenerstr. 32, und mir von Person bekannt, beglaubige ich hiermit.

Hann.Münden, den 26. November 1947.



H. Lorenz Hinz
Notar.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 705

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 153

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/3/48

AMBROS
DOC No. 705
28/3/48
DEFENSE EXHIBIT No. 153

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Emil A. E h m a n n , wohnhaft in Stuttgart-Moehringen, Kanalstr. 15, bin darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

- 1) Aufgrund meiner Tätigkeit im Heereswaffenamt des Oberkommandos des Heeres von 1935 - 1937 als Angestellter und Gruppenleiter, von 1937 - 1942 als Regierungsrat, von 1942 - 1943 als Oberregierungsbeirat und von 1943 - 1945 als Ministerialrat und Chef der Fabrikations- und Beschaffungsabteilung fuer chemische Sondergebiete, die sich mit chemischen Vor- und Zwischenprodukten fuer Pulver, Sprengstoffe und Kampfstoffe, ferner mit Kampf-, Nebel-, Entgiftungs- und Raketentreib-Stoffen befasste, habe ich mit der Firma Orgacid G.m.b.H. in Ammendorf dienstlich sehr viel zu tun gehabt.
- 2) Als mir bei einer Vernehmung in Nuernberg am 24. November 1947 die Frage vorgelegt wurde, ob mir bekannt sei, dass die I.G. die technische Fuehrung der Firma Orgacid G.m.b.H. inne gehabt hat, erwiderte ich, dass dies bestimmt nicht der Fall gewesen ist.

Hierauf wurde mir ein Dokument vorgelegt - es handelte sich um eine A-Ktennotiz ohne Unterschrift - in der, abgesehen von einigen falsch geschriebenen Wörtern, die Angaben ueber die Gesellschafter, Geschäftsfuehrer und Aufsichtsratsvorsitzer richtig wiedergegeben waren, und das am Schluss folgenden Vermerk trug: "Technische Fuehrung: I.G. (vertraulich)".

- 3) Aufgrund meiner Kenntnisse und Erfahrungen halte ich meine Feststellung, dass die Orgacid G.m.b.H. ein nicht zur I.G. gehörendes Unternehmen darstellte, aufrecht und begründe dies wie folgt, wobei ich gleichzeitig auf meine Erklärung Bezug nehme, die ich am 6.9.1947 in Nuernberg unterzeichnet habe und die zum Gegenstand meiner Vernehmung vor dem Military Tribunal, Case VI, am 30.10.1947 gemacht wurde.
- 4) a) Das Werk Ammendorf der Orgacid G.m.b.H. ist ein reichseigenes Werk.
b) Es ist von der OKH-eigenen Montanindustriewerke G.m.b.H. an die Firma Orgacid G.m.b.H. verpachtet worden.
c) die Geschäftsanteile dieser Firma befanden sich in Haenden von
 aa) Chemische Fabrik Buckau (mit Firma Goldschmidt A.G. fusioniert) 50%
 bb) Degussa (Auer-Gesellschaft), Berlin 50%
d) In Aufsichtsrat befanden sich Vertreter der Degussa (Auer-Gesellschaft), der Firma Goldschmidt A.G., des OKH und der Montanindustriewerke.
e) Die I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft war in Aufsichtsrat nicht vertreten.

./.

- 5) Bei der Gruendung des Werkes Ammendorf hat die Firma Degen (Auer-Gesellschaft) das Verfahren zur Herstellung des Kampfstoffes Lost eingebracht. Bei den zu seiner Herstellung erforderlichen Vorprodukten Aethylenoxyd und Oxol handelte es sich um seit langem bekannte handelsuebliche Produkte, die allerdings in Deutschland nur von der I.G. Farbenindustrie fabrikatorisch hergestellt wurden. Aus diesem Grunde konnte das Heereswaffenamt als Auftraggeber der K-Stoff-Anlage auf die Mitwirkung der I.G. bei der Konstruktion, dem Bau und der Inbetriebnahme der Vorprodukten-Anlagen nicht verzichten.

Ich weiss, dass der von der I.G. abgestellte technische Sachbearbeiter, Oberingenieur Lorinser, aus der I.G. ausschied und bis zu seinem Tode bei der Firma Orgacid bzw. bei den Lonal-Werken G.m.b.H. angestellt war. Es ist mir auch bekannt, dass die I.G. etwa im Jahre 1937 die Errichtung und Inbetriebsetzung der von meiner Dienststelle in Auftrag gegebenen Stickstoff-Lost-Versuchsanlagen vorzunehmen hatte und dass sie nach Zurueckziehen ihres Fachpersonals voruebergehend erneut, nach einer Explosion, im Werk technische Hilfestellung leisten musste.

- 6) Als zustaeundige Fabrikations- und Beschaffungsabteilung fuer die Orgacid G.m.b.H. hat meine Dienststelle ihre Weisungen und Auftraege stets an den verantwortlichen Geschaeftsfuehrer dieser Firma, Herrn Dr. Engelhard, Berlin, und nach dessen A-usscheiden an den staendigen Betriebsfuehrer des Werkes Ammendorf, Herrn Dr. Koellney, und nicht an die I.G., gegeben.

Stuttgart-Moehringen, den 29. Dezember 1947.

Emil A. Ehmann

(Emil A. Ehmann)

Vorstehende, vor mir anerkannte Unterschrift des

Dr.
Herrn/Emil Albert Ehmann, Diplom-Chemikers in Stuttgart-Moehringen, Kanalstr. 15, welcher sich durch Vorlage seiner Kennkarte WB XIXa 09751, ausgestellt am 20.9.1946 vom Polizeipreisdium Stuttgart, ausweist,

beglaubige ich.

Stuttgart-Moehringen, den 29. Dezember 1947.

Wert -: 3 000 RM
Gebuehr gem. § 39
RKO. - 4. -- RM
Not.-Reg. 440 / 1947.
Abl.-Verz. II/47 Nr. 28



Bezirksnotar

Haus

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.C. DOCUMENT No. 706

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 154

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/1/48

AM Ambros
DOC No. 706
28/1/48
DEFENSE EXHIBIT No. 154

Nuernberg, 25. Februar 1948,

Bestätigung

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

besteht aus 2 ~~.....~~ Seiten

..... ~~.....~~

bezeichnet OA-706

.....
.....

eine ~~.....~~ Lichtpause eines

US-Patentes 2,072,348 von Kyle Ward ist,

.....
.....

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

.....
.....

is a true copy of

.....
.....

.....

.....
attorney-at-law

Patented Mar. 2, 1937

2,072,348

Abzug Aktien N.A. Bitte um Rückgabe an Patentabteilung E.H.

UNITED STATES PATENT OFFICE

2,072,348

CHLORINATED TRIALKYL AMINES AND METHOD OF PRODUCING

Kyle Ward, Jr., Wilmington, Del., assignor to Hercules Powder Company, Wilmington, Del., a corporation of Delaware

No Drawing. Application March 5, 1934, Serial No. 714,995

12 Claims. (Cl. 260-127)

Sammlung der Patentabteilung

This invention relates to chlorinated trialkyl amines and to methods for their production.

Chlorinated trialkyl amines in which each alkyl group contains as a substituent only one chlorine atom have hitherto been unknown, but may readily be produced in accordance with this invention.

The tri-(chloroalkyl)-amines produced by the method in accordance with this invention are heavy oils the physical properties of which, of course, depend on the particular alkyl groups present. In some cases, crystals form from these oils on standing. These amines form well defined crystalline addition products with strong acids, which have definite melting points. Because of the presence of the chlorine atom, these amines are very reactive and form valuable intermediates for a large number of reactions of both theoretical and practical value. Certain of the amines in accordance with this invention especially those with chlorine in β -position have also a pronounced vesicant action on the skin, a property which renders them valuable for use in medicine or in chemical warfare.

The method in accordance with this invention involves the treatment of a tri-(hydroxyalkyl)-amine, as for example, tri-(hydroxyethyl)-amine (triethanolamine), tri-(hydroxypropyl)-amine, tri-(hydroxybutyl)-amine, etc., with a chlorinating agent as, for example, thionyl chloride, phosphorus trichloride, phosphorus pentachloride, hydrochloric acid, or the like, under conditions adapted for the replacement of each hydroxyl group present by a chlorine atom. This reaction may be represented by the non-stoichiometric equation:



where R is any alkyl group minus one hydrogen atom, and MCl is a chlorinating agent.

More specifically the method in accordance with this invention involves the gradual admixture of the tri-(hydroxyalkyl)-amine and the chlorinating agent in the desired quantities. Preferably a considerable excess of chlorinating agent will be used, thus, for example, an excess of about 30% is desirable. However the use of such excess is not necessary, for the reaction occurs with the ingredients present in any ratio. Because of the violence of the reaction, it is desirable to carry out the reaction in solution in an inert solvent, as, for example, chloroform, benzene, toluene, although the use of a solvent is not necessary. Where reaction takes place in a solvent it is usually desirable to reflux the

solution after the addition of the reactants is completed for a short period, say, two to three hours, to insure complete reaction and a high yield. Such procedure is, however, not essential. When the reaction is completed, the solvent, if any, and the by-products of the reaction and excess chlorinating agent, if any, are removed, for example, by vacuum distillation or extraction, and the product (in the form of its salt) purified by, for example, recrystallization.

If desired, a salt, for example, the hydrochloride, of the tri-(hydroxyalkyl)-amine may be used in place of the amine for the reaction.

The following examples are given as illustrative of the specific embodiment of my invention.

Example I

To 270 cc. of thionyl chloride dissolved in chloroform were added drop by drop with mechanical stirring 123 cc. triethanolamine in chloroform. After the addition was complete, the mixture was refluxed a few hours to insure complete reaction. The chloroform, thionyl chloride and by-products were removed by vacuum distillation and the product recrystallized several times from acetone. The product consists of colorless prisms, melting at 121° C. It contains 5.7% N (theoretical 5.8%) and 58.7% Cl (theoretical 58.8%). This material, tri-(β -chloroethyl)-amine hydrochloride, reacts with alkali derivatives of cellulose to give nitrogenous cellulose derivatives. In chloroform solution or in the solid form (probably absorbed in an aqueous solution) it produces blisters on the skin within four to twelve hours. The free amine may be produced by treating the hydrochloride with dilute sodium bicarbonate, carbonate or hydroxide, when it separates as a heavy brownish oil.

Example II

46 g. triethanolamine hydrochloride in 75 cc. benzene+72 cc. thionyl chloride react smoothly and gradually at room temperature until all the crystals have disappeared and two liquid layers remain. On vacuum distillation a mass of crystals remain from which 42 g. pure tri-(β -chloroethyl)-amine hydrochloride were produced by recrystallization from acetone. The free amine may be produced as described above.

Example III

27 g. triethanolamine hydrochloride were added to 52.5 g. phosphorus pentachloride in 100 cc. chloroform. This was refluxed on the steam bath until there was no further reaction. The

volatile products were distilled off. The mixture was then dissolved in water and neutralized with calcium hydroxide. The calcium phosphate so formed was filtered off and washed with chloroform. The aqueous filtrate was also extracted with chloroform. The combined chloroform extracts were now evaporated with aqueous hydrochloric acid and the crystalline residue recrystallized from acetone. This yielded 32 g. tri-(β -chloroethyl)-amine hydrochloride. The free amine may be produced as described above.

It is understood that in place of the chlorinating agents described, the corresponding bromine and iodine reagents may be employed in accordance with this invention, with the resultant formation of bromo- and iodo-alkyl amines.

What I claim and desire to protect by Letters Patent is:

1. A tri-(α -chloroalkyl)-amine.
2. Tri-(β -chloroethyl)-amine.
3. The method of producing a tri-(α -chloroalkyl)-amine which includes reacting a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with a chlorinating agent.
4. The method of producing a tri-(α -chloroalkyl)-amine which includes reacting a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with thionyl chloride.
5. The method of producing a tri-(α -chloroalkyl)-amine which includes reacting a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with phosphorus pentachloride.
6. The method of producing a tri-(α -chloroalkyl)-amine which includes reacting on a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with an excess of a chlorinating agent, removing excess chlorinating agent and by-products of the reaction after completion of the reaction, and recovering a substantially pure tri-(α -chloroalkyl)-amine.
7. The method of producing a tri-(β -chloroethyl)-amine which includes reacting tri-(β -hydroxyethyl)-amine with a chlorinating agent.

8. The method of producing a tri-(β -chloroethyl)-amine which includes reacting tri-(β -hydroxyethyl)-amine with thionyl chloride.

9. The method of producing a tri-(β -chloroethyl)-amine which includes reacting tri-(β -hydroxyethyl)-amine with phosphorus pentachloride.

10. The method of producing a tri-(β -chloroethyl)-amine which includes reacting on tri-(β -hydroxyethyl)-amine with an excess of a chlorinating agent, removing excess chlorinating agent and by-products of the reaction after completion of the reaction, and recovering substantially pure tri-(β -chloroethyl)-amine.

11. A tri-(α -halogenoalkyl)-amine.

12. The method of producing a tri-(α -halogenoalkyl)-amine which includes reacting a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with a halogenating agent.

13. A hydrohalide salt of a tri-(α -halogenoalkyl)-amine.

14. A hydrochloride salt of a tri-(α -chloroalkyl)-amine.

15. The method of producing a hydrohalide salt of a tri-(α -halogenoalkyl)-amine which includes reacting a hydrohalide salt of a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with a halogenating agent.

16. The method of producing a hydrochloride salt of a tri-(α -chloroalkyl)-amine which includes reacting a hydrochloride salt of a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with a chlorinating agent.

17. The method of producing a hydrohalide salt of a tri-(α -halogenoalkyl)-amine which includes reacting a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with a halogenating agent.

18. The method of producing a hydrochloride salt of a tri-(α -chloroalkyl)-amine which includes reacting a tri-(α -hydroxyalkyl)-amine with a chlorinating agent.

KYLE WARD, Jr. 49

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 707

Ambros ~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 155

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 28/3/48

AMBROS
DOC No. 707
DEFENSE EXHIBIT No. 155
28/3/48

30

22.1.47

Aluminae sub

Journal of the Chemical Society
London

1935; Seite 1217/18

0.1 g., b. p. 90°/0.02 mm., n_D^{20} 1.4370 (in view of the known small content of combined glycerol in the acetylated dextrin, this fraction probably consisted largely of methylated glycerol; owing to the low b. p. some of this may have been lost during the distillation); (b) 0.2 g., b. p. 130°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4440 (Found: OMe, 80.3%); (c) 1.90 g., b. p. 130°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4545 (Found: OMe, 82.9%). Afterwards, pure trimethyl methylglucoside distilled over, b. p. 130°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4540 (Found: OMe, 81.9%). A further amount of the last substance was obtained when the liquid which had not been distilled into the Widmer flask was submitted to fractional distillation. Finally, a small non-distillable residue was obtained which was not further examined. Dimethyl methylglucoside was not encountered. The identity of the trimethyl methylglucoside was established by its hydrolysis to 2:3:6-trimethyl glucose, m. p. 120°, $[\alpha]_D^{20} + 70^\circ$ in water (equilibrium value). The identity of fraction (b) as tetramethyl methylglucoside was confirmed by its hydrolysis by boiling 7% aqueous hydrochloric acid to crystalline 2:3:4:6-tetramethyl glucopyranose, m. p. 90° alone or when mixed with an authentic sample, $[\alpha]_D^{20} + 83^\circ$ in water (c , 1.0) (equilibrium rotation); yield, nearly quantitative. Fraction (b) consisted entirely of tetramethyl methylglucoside.

The refractive index of fraction (c), together with the analytical results, showed that it contained about 10% of the tetramethyl derivative (0.18 g.). Only a small portion of (a) could possibly be tetramethyl methylglucoside. The total estimated yield of tetramethyl methylglucoside was therefore 1.06 g., to which 0.1 g. is to be added to compensate for experimental losses (see Haworth and Machamer, J., 1933, 2370). The over-all yield of tetramethyl glucose from this methylated dextrin was therefore 9.4%, corresponding with a mean chain-length of 13 units.

Methylated Dextrin from Acetate Fractions III and IV.—The acetate was methylated exactly as described above for fraction II, and the product was a hard glass which became syrupy in boiling water but did not dissolve (yield 86% of theo.). The methylated dextrin was dissolved in ether to remove some mineral impurities, and, after removal of the solvent, was exhaustively extracted with light petroleum (b. p. 40–60°) which removed a small amount of acetone condensation products. The methylated dextrin, now in the form of a light powder, was fractionally precipitated from chloroform by addition of light petroleum. No differences were observed in the properties of the fractions (including viscosity): $[\alpha]_D^{20} + 178^\circ$ in chloroform (c , 0.5); n_D^{20} 0.489, (c , 0.5% in *m*-cresol at 20°, whence (Staudinger) apparent molecular weight = ca. 1300) (Found: OMe, 45%). Accordingly the fractions were recombined for hydrolysis, which was carried out by concentrated hydrochloric acid in the manner already described: 13.3 g. of methylated dextrin gave 13.0 g. of mixed methylated sugars, and from the latter 11.3 g. of mixed methylglucosides were obtained. Fractionation of the glucosides gave a first portion, 0.1 g., b. p. 100°/0.3 mm., n_D^{20} 1.4330 (probably mainly methylated glycerol). The total amount of tetramethyl methylglucoside, recognized by its conversion into crystalline tetramethyl glucose, was 1.95 g., corresponding, after correction by addition of 10% (see above), to a mean chain-length of 8 units. The trimethyl methylglucoside gave on hydrolysis crystalline 2:3:6-trimethyl glucose.

UNIVERSITY OF BIRMINGHAM, EDGBASTON.

(Received, June 21st, 1945.)

NOTES.

$\beta\beta\beta'$ -Trichlorotriethylamine. By H. McCORMIE and D. PURDIE.

Pure crystalline $\beta\beta\beta'$ -trihydroxytriethylamine (100 g., obtained from commercial triethanolamine by distillation at 1–3 mm.) is dissolved in 150 c.c. of dry chloroform in a 1500 c.c. bulb-head flask, and a mixture of 370 g. (12% excess) of thionyl chloride and 150 c.c. of chloroform added slowly through the condenser, with frequent shaking; cooling is advisable, as the addition can then be carried out faster. The whole is boiled on the water-bath for 4–5 hours and allowed to cool; the heavy crop of $\beta\beta\beta'$ -trichlorotriethylamine hydrochloride is filtered off and washed with chloroform, giving snow-white crystals, m. p. 122°, sufficiently pure for anything but analysis. It may be recrystallized from water, alcohol, or a mixture of the two, and then has m. p. 122–5°. Yield, 140–150 g. (Found: Cl, 58.7. Calc., 58.9%).

The free base is prepared by adding caustic soda to a concentrated aqueous solution of the hydrochloride. Separated in chloroform and vacuum-distilled, it is obtained as a heavy oily liquid, b. p. 127–128°/15 mm., m. p. –4°, having viscous properties. On distillation at the ordinary pressure it decomposes, giving mainly the hydrochloride of the trichloro-base, and it also decomposes on long standing (Found: Cl, 82.0. Calc., 83.1%).

The chlorine atoms of $\beta\beta\beta'$ -trichlorotriethylamine are reactive, but only a short study was

made of the products obtainable from it; the best defined of those prepared was 55° 3' *α*-phenoxypentriethylamine, m. p. 57° (Found: S, 22.7. Calc., 22.6%).

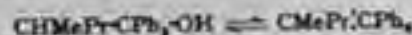
The platinumchloride of 55°-dichlorodiethylamine (see Mann, J., 1934, 463) forms needles, m. p. 115° (decomp.) (Found: Pt, 27.7. Calc., 28.1%). That of 55° 3'-trichloroethylamine forms buff needles, which decompose on heating (Found: Pt, 23.2. Calc., 23.9%).

UNIVERSITY CHEMICAL LABORATORIES, CAMBRIDGE. [Received, June 5th, 1935.]

An Unusual Case of Racemisation. By ERNST BERGMANN and RICHARD HARTROTT

In the course of experiments on the synthesis of optically active *α*-diphenyl-β-methylpenicillin, $\text{CH}_2\text{Me}-\text{CH}_2-\text{CHMe}-\text{CHPh}_2$, we studied the interaction of levorotatory ethyl *α*-methyl-*n*-valerate with phenylmagnesium bromide. The product was the desired carbinol, but it was optically inactive and identical with the carbinol obtained from the racemic ester.

Now it is an axiom of stereochemistry that racemisation of a tetrahedral atom can occur if (a) the tetrahedral atom participates in a substitution reaction or if (b) it loses temporarily its asymmetric structure. Obviously, the first alternative is inapplicable, and only two possibilities can be contemplated in connection with (b): the ester undergoes enolisation before it reacts with the Grignard compound (or after the interaction with the first Grignard molecule, in the form of the ketone $\text{CHMePr}-\text{COPh}$) or the reaction product is racemised. Since dialkylated ethyl acetates are not easily racemised (Conant and Carlson, *J. Amer. Chem. Soc.*, 1923, 54, 4048), the loss of activity must occur in the end product. We suggest that the carbinol (or its bromomagnesian derivative), when formed, undergoes spontaneous reversible dehydration,



which must be accompanied by racemisation. The easy dehydration of diphenylalkylcarbinols is well known.

The observed racemisation, if occurring in the above manner, finds analogy in the fact that a substituted ammonium hydroxide $\text{NR}_1\text{R}_2\text{R}_3\text{H}(\text{OH})$, although asymmetric, cannot exist in optically active forms.

EXPERIMENTAL.

α-Methyl-*n*-valeric acid was prepared by coupling methyl methylmalonate (200 g.) with propyl bromide (100 g.) by means of sodium (26.5 g.) in methyl alcohol (450 g.), saponification of the isolated methyl methylpropylmalonate (b. p. 109–111°/20 mm.; yield, 200 g.) by means of 10% methyl-alcoholic potassium hydroxide (5.2 mols.), and decarboxylation by heat. It had b. p. 102–106°/13 mm. (see Stiasny, *Moskau*, 1891, 12, 584); yield, 82 g. A partial resolution of the racemic acid was carried out by means of brucine according to Lévigne and Bass (*J. Biol. Chim.*, 1887, 70, 216). The brucine salt, m. p. 78–80°, gave a levorotatory acid, b. p. 100–102° ($[\alpha]_D - 4.28^\circ$ in acetone). From 2 g. of that preparation, the methyl ester (5 g.) was obtained by means of 1 g. of diazomethane; b. p. 125–126°, ($[\alpha]_D - 5.95^\circ$ in acetone).

Interaction between Methyl (-) α-Methyl-n-valerate and Phenylmagnesium Bromide.—The levorotatory ester (5 g.) was added to a Grignard solution (magnesium, 2.5 g.; bromobenzene 18.2 g.) and heated for 30 minutes, and the product decomposed by means of ice and ammonium chloride. The residue of the ethereal layer, repeatedly distilled in a vacuum, gave *α*-diphenyl-β-methyl-*n*-amyl alcohol as a colourless oil (2.5 g.), b. p. 185–187°/14 mm., which showed no optical activity in acetone or alcohol (Found: C, 85.3; H, 8.4. $\text{C}_{18}\text{H}_{26}\text{O}$ requires C, 85.4; H, 8.7%). The methyl ether too, prepared by the procedure described below, was optically inactive.

For comparison, the same procedure was applied to the racemic methyl ester (b. p. 125–127°) (7 g.), which with magnesium (2.5 g.) and bromobenzene (26 g.) gave the same racemic alcohol, (7 g.), b. p. 184–186°/15 mm., 184–187°/11 mm. (Found: C, 85.3; H, 8.7%).

Synthesis of Racemic α-Diphenyl-β-methylpenicillin.—The carbinol (5 g.) was dissolved in dry xylene, and the calculated amount of potassium added, which dissolved on slight heating. When most of the metal had disappeared, three times the theoretical amount of methyl iodide was added, and the whole heated for 4 hours. Some drops of alcohol were then added and the xylene was washed with water, dried, and evaporated in a vacuum. Distillation of the residue gave *α*-methyl-*α*-diphenyl-β-methylpenicillin (4 g.), a colourless oil, b. p. 174–178°/13 mm. (Found: OMe, 10.4. $\text{C}_{22}\text{H}_{26}\text{O}$ requires OMe, 11.4%). Vieboeck's method, *Ber.*, 1890, 23, 2612, 2307. Methylation of the carbinol with methyl-alcoholic sulphuric acid according to Ziegler and Schnell (*Moskau*, 1894, 627, 228) gave a similar product (Found: OMe, 8.1%), but dehydration occurred to a still larger extent.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 708

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 156

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/3/48

AMBROS
DOC No. 708
DEFENSE EXHIBIT No. 156
48/3/48

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~maschinell~~ Seiten
..... 4. 2/2 photokopierten
0A-708

bezeichnet

.....
.....
eine ~~Wiedergabe~~ / Photokopie einer Patentanmeldung
der I. G. Farbenindustrie A. G., Aktenzeichen O. Z. 8776 ist.
Die Anmeldung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von
Chloralkylaminen bzw. deren Salzen",

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

L-K-Abt.

FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

Unser Zeichen: O.Z. 8776

Ludwigsbafen a/Rh., den 28. Februar 1935.
E./B.

Verfahren zur Herstellung von Chloralkylaminen bzw. deren Salzen.

Es ist bekannt, durch Einwirkung von Thionylchlorid auf Oxyäthyldiäthylamin als Chlorhydrat des Chloräthyldiäthylamins herzustellen. Diese Reaktion verläuft jedoch unter Wärmeentwicklung so stürmisch, dass man nur bei Anwendung eines grossen Überschusses an Verdünnungsmitteln, sehr starker Kühlung und bei sehr langsamem Vermischen der Ausgangsstoffe erträgliche Ergebnisse erzielt. Die erhaltenen Produkte sind überdies dunkel gefärbt und enthalten trotz der genannten Vorsichtsmassnahmen schwierige Nebenprodukte. Primäre Alkylolamine lassen sich nicht oder nur in ungenügender Weise nach dem genannten Verfahren umwandeln.

Es wurde nun gefunden, dass man in einfacher Weise und unter Vermeidung der oben angegebenen Nachteile die Salze der Chloralkylamine herstellen kann, wenn man auf die Salze der Oxyalkylamine Verbindungen einwirken lässt, die Hydroxylgruppen durch Halogen zu ersetzen vermögen, z.B. Thionylchlorid bzw. -bromid. Beim Zusammengeben der Ausgangsmaterialien tritt keine oder nur eine schwache Wärmeentwicklung auf. Die Reaktion wird vorteilhaft unter Erwärmen durchgeführt. Sie ist nach einstündigem Erwärmen des Gemisches auf 40° - 50° meist schon vollendet.

Die entstandenen Produkte werden in der Regel in kristallisierter Form, fest farblos und in praktisch quantitativer Ausbeute erhalten. Eine Verdünnung der Reaktionsmasse durch indifferente Lösungsmittel ist entweder überhaupt nicht nötig oder erfordert nur geringe Mengen, sodass 1. Zusatzmittelverluste weitgehend vermieden werden.

Aus den bei dem Verfahren zunächst entstehenden Salzen der Chloralkylamine lassen sich die freien Basen, meist in einfacher Weise durch Zusatz von Alkali, in Freiheit setzen. Infolge ihrer Reaktionsfähigkeit sind die Produkte des Verfahrens wertvolle Zwischenprodukte für die verschiedensten Gebiete der Chemie.

Beispiel 1.

Einer Aufschlammung von 400 Gewichtsteilen Äthanolaminchlorhydrat in 500 Gewichtsteilen Chloroform werden 500 Gewichtsteile Thionylchlorid, gelöst in 500 Gewichtsteilen Chloroform, zugesetzt. Man erwärmt so lange auf 50° bis keine Salzsäure mehr entweicht. Das ursprünglich feste Salz verwandelt sich in eine zähflüssige Masse, die beim Abkühlen zu einem Kristallbrei erstarrt. Nach dem Absaugen und Trocknen erhält man in nahezu der theoretischen Menge das Chlorhydrat des Chloräthylamins.

Beispiel 2.

Man lässt 150 Gewichtsteile Thionylchlorid zu 100 Gewichtsteilen Äthanolaminchlorhydrat hinzuströmen. Es setzt starke Salzsäure- und Schwefeldioxydentwicklung ein, ohne dass

von selbst Erwärmung der Masse eintritt. Beim Erwärmen auf 50°-60° wird die Reaktionsmasse zähflüssig. Der geringe Überschuss an Thionylchlorid wird im Vakuum entfernt und es hinterbleibt ein schwach gefärbtes, kristallines Pulver.

Beispiel 3.

Zu einer Aufschlammung von 200 Gewichtsteilen Diäthanolaminchlorhydrat in 200 Gewichtsteilen Chloroform lässt man eine Lösung von 200 Gewichtsteilen Thionylchlorid in 200 Gewichtsteilen Chloroform fließen. Nach einigem Umrühren auf 50° ist die Reaktion vollendet. Das in Chloroform lösliche Dichlordiäthylaminchlorhydrat hinterbleibt nach dem Verdampfen des Chloroforms als schwach gefärbte, nicht kristallisierende, syrupartige Masse. Durch Versetzen mit Sodalösung erhält man daraus das in Wasser unlösliche, bei 130 - 140° siedende Dichlordiäthylamin.

Beispiel 4.

Eine Aufschlammung von 370 Gewichtsteilen Triäthanolaminchlorhydrat in 800 Gewichtsteilen Äthylchlorid wird mit 750 Gewichtsteilen Thionylchlorid versetzt. Beim Erwärmen auf 60 - 70° tritt unter Lösung Reaktion ein. Die klare Lösung scheidet beim Einengen das Trichlordiäthylaminchlorhydrat in sehr guter Ausbeute in Form fabbloser Blättchen ab. Durch Behandlung mit Sodalösung erhält man die wasserunlösliche freie Base.

Beispiel 5.

150 Gewichtsteile Diäthyläthanolaminchlorhydrat werden in 300 Gewichtsteilen Chloroform aufgeschlämmt. Das Gemisch wird mit einer Lösung von 130 Gewichtsteilen Thionylchlorid in 130

Gewichtsteilen Chloroform versetzt. Beim Erwärmen auf 50° tritt klare Lösung ein. Durch Abdestillieren des Chloroforms erhält man in guter Ausbeute ein farbloses Kristallpulver vom Schmelzpunkt 198°-200°, der durch mehrfaches Umkristallisieren noch wesentlich erhöht werden kann. Durch Zusatz von Soda kann man aus dem Chlorhydrat die bei 145 - 147° siedende freie Base gewinnen.

Beispiel 6.

220 Gewichtsteile Ethanolaminsulfat werden mit 250 Gewichtsteilen Thionylchlorid und 450 Gewichtsteilen Chloroform auf 60° erwärmt. Nach dem Abkühlen und Abfiltrieren erhält man Chloräthylaminsulfat in guter Ausbeute in Form farbloser Kristalle.

Beispiel 7.

150 Gewichtsteile Dimethyläthanolaminchlorhydrat und 150 Gewichtsteile Thionylchlorid werden auf 70-80° erhitzt. Der Überschuss an Thionylchlorid wird abdestilliert. Es hinterbleibt in quantitativer Ausbeute Dimethylchloräthylaminchlorhydrat.

Beispiel 8.

223 Gewichtsteile 2-Oxy-1-aminopropanchlorhydrat werden mit 500 Gewichtsteilen Chloroform verrührt. Zu dieser Mischung lässt man bei 40°-50° 260 Gewichtsteile Thionylchlorid mit solcher Geschwindigkeit zulaufen, dass die Reaktion stets lebhaft bleibt. Dann erhitzt man noch 1 Stunde weiter auf 50°. Nach dem Erkalten saugt man das 2-Chlor-1-aminopropanchlorhydrat ab. Die Ausbeute ist quantitativ. Das Produkt bildet farblose, schillernde Blättchen.

Patentanspruch.

Verfahren zur Herstellung von Chloralkylaminen bzw. deren Salzen als Oxyalkylaminen, dadurch gekennzeichnet, dass die Oxyalkylamine in Form ihrer Salze mit Verbindungen, die Hydroxylgruppen durch Halogen zu ersetzen vermögen, z.B. mit Thionylchlorid bzw.-bromid, behandelt werden.

Patentanspruch.

Verfahren zur Herstellung von Chloralkylaminen bzw. deren Salzen aus Oxyalkylaminen, dadurch gekennzeichnet, dass die Oxyalkylamine in Form ihrer Salze mit Verbindungen, die Hydroxylgruppen durch Halogen zu ersetzen vermögen, z.B. mit Thionylchlorid bzw.-bromid, behandelt werden.

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

D.O. DOCUMENT No. 409

Ambras DEFENSE EXHIBIT

No. 154

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/2/48

AMBROS
DOC No. 409
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 154

Nuernberg, ..25. Februar 1948.....

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

.....~~.....~~ Seiten

..... 1 photokopierten

bezeichnet ..OA-709.....

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Schreibans
der I.G. Farbenindustrie A.G., Vermittlungestelle W, ~~.....~~
Berlin, an die Patentabteilung der I.G. Ludwigshafen vom
18. Januar 1936 betr. Patentanmeldung OE 8776 ist.

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
Vermittlungsstelle W

BRUNNEN 207
KUNSTHAAR-LINIE
A 7 11000 1000

I. G. Farbenindustrie AG.
Patentabt. s.H. von Herrn Dr. Hubbach,
Ludwigshafen/Rh.

Die Zeichnung L.K.Abt. vom 7. Jan.
Dr. Ul/No. 27

Dr. Eck./W.

Datum, No.
10.10.34

Bezug: D.S. 8776 (I 51781 g).

Sie erhalten eben telefonisch die Auskunft, dass die Anmeldung
für das gesamte Ausland in dem beschriebenen Umfang ^{der deutschen Anmeldung} zur
geben wird.

Vermittlungsstelle W
Sparte II

Hubbach

22

X

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 710

Ambros DEFENSE EXHIBIT

No. 158

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/3/48

AMBROS 710
DOC. No. 710
28/3/48
DEFENSE EXHIBIT No. 158

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestatigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~
1 photokopierten Seiten

benannt OA-710

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Original-
ferschreibens der Patentabteilung Ludwigshafen ~~.....~~
an Vermittlungstelle W vom 21. März 1941 betr. Patent
OZ 6776 ist.

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

L. O. Ludwigshafen

Von Ableser: Patent

Konto Nr. 63001

An Fernschreiber LU 1

Adressen in Pa. Nr.

124

1914. Tag 10/11

Erhöher: Fernschreiberstelle 3, Berlin 189.

WISSEN

Angewandte in England, auch in Japan, Amerika, Canada, Italien, Italien, Schweiz, Dänemark, Belgien, Frankreich, DE 5776 entsprechende Patente erteilt. Die deutsche Anmeldung wurde in erster Instanz zurückgewiesen und während des Beschwerdeverfahrens gegen entsprechende literatur zurückgewiesen.

DISPOSITIONS-
D. 61/111

Fernschreiber nach Muster der Fernschreiberstelle ablesen.

Erhöher: *[Signature]*
Tag

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 703

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 159

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 28/3/48

AMBROS
DOC No. 703
28/3/48
DEFENSE EXHIBIT No. 159

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Hans Gebhardt wohnhaft in Hilpoltstein
Mittelfranken, Beluchhofstraße 31, bin zunächst
darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich
mich schaffter mache, wenn ich eine falsche
eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre
an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahr-
heit entspricht und gemacht wurde, um
als Beweismaterial dem Militärgerichtshof
Nr. 6 im Justizpalast in Künrberg, Deutsch-
land, vorgelegt zu werden.

Ich war seit Mitte 1937 im DKH, Wa Prüf 9
als Chemiker im wissenschaftlichen Entwick-
lungslaboratorium der Kesselgasschutzla-
boratorien Spandau tätig. Im Jahre 1942
wurde ich bei Wa Prüf 9 als Referent einge-
setzt und wurde im Jahre 1943 Beauftragter
des höheren technischen Dienstes mit dem
Rang eines Regierungsbaurates.

Aus meiner Erinnerung kann ich folgen-
des bezeugen:

Meines Wissens wurden die ersten Arbeiten
auf dem Gebiet der Herstellung von Lost
von der Firma Auer, Berlin unter Leitung
Dr. Engelhardt durchgeführt. Sie waren die
Grundlage für den Bau der Anlage in
Ammelsdorf, welche durch die Orgacid
in den Jahren 1934/35 errichtet wurde.

Als 1934 das OKH auf Befehl des Generalstabes eine weitere Lostanlage zu bauen hatte, wurde nach meinem Kenntnis von amtlicher Seite als Standort der Platz Gendorf bei Altötting in Oberbayern bestimmt. Bauherr dieser Anlage war ebenfalls die Orgacid.

Die nächste Lostanlage sollte in Müls in Angliederung an die Äthylenquelle des dortigen Binanwerkes errichtet werden. Das Vorprodukt Thiodiglykol machte die Chemische Werke Mülsgrub, während die Anlage zur Weiterverarbeitung auf Lost von der Auergesellschaft oder der Orgacid gebaut und betrieben werden sollte.

Um diese Zeit - nach meiner Erinnerung im Sommer 1938 - trat das OKH an die IG Leserkusen, Anorganisches Laboratorium, heran und verhandelte dort mit Dr. Noack, der ähnliche technische Probleme, die aber nichts mit dem Kampfstoffgebiet zu tun hatten, bei der Herstellung von Epichlorhydrin technisch sehr elegant gelöst hatte. Als Ergebnis dieser Verhandlungen wurde der IG Leserkusen vom OKH die Ent-

K. Hans Juchacz, 11.2.48

wicklungsauftrag für ein verbessertes
Verfahren zur Herstellung von Os-Lost
erteilt. Im Spätherbst 1938 wurde
die Leerkusener Versuchsanlage
dem OKH vorgeführt und die Übertra-
gung auf eine kleine Technikums-
anlage beschlossen. Im Sommer
1939 wurde der Beschluss gefasst, statt
des Auerverfahrens diesen neuen
kontinuierlichen Prozess von Dr. Hoack
anzuwenden und für die in Uils
vorgesehene Anlage zu verwerten.
Die Hülser Anlage wurde 1942 oder 1943
einmal kurze Zeit mit Beuteoxol
betrieben. Da das Ergebnis unbefrie-
digen war, wurde das Beuteoxol
nach Ammendorf zur Orgacid abgegeb.

Parallel zu diesem Verfahren über
Thiodiglykol liefen im Auftrage des
OKH von 1938 an in Leerkusener Ver-
suche zur Herstellung von Lost nach
dem englisch-amerikanischen Verfahren
von Leinsteine. Da dieses Verfahren
nicht den technisch komplizierten
Umweg über Äthylenoxyd und Thiodi-
glykol geht, sondern direkt von
Äthylsulfid und Chlorschwefel ausgeht,

interessierte sich das OKK aus Gründen
der Rohstoffersparnis ganz besonders
dafür. Das Verfahren führte in deutsch-
land den Namen O_2 -Verfahren (Direkt
Löst).

Die Arbeiten der i.g. Leertkuseu über das
 O_2 -Verfahren kamen jedoch nur lang-
sam vorwärts, sodass bis Sommer
1939 noch kein befriedigendes Ergebnis
vorlag. Erst im September 1939 glaubte
Leertkuseu soweit zu sein, dass das
 O_2 -Verfahren für die Großtechnik
und zwar für die vorgesehene
4000 m³-Anlage in Gendorf zugrunde-
gelegt werden konnte.

In Kils sollte gleichzeitig eine
Versuchsanlage nach dem O_2 -Ver-
fahren errichtet werden, die noch
Erfahrungen für die Gendorfer Groß-
anlage liefern sollte. Diese Kils-
Versuchsanlage wurde nur einige
Tage betrieben und die erzeugten
60 to O_2 -Löst waren von sehr hochwer-
tiger Qualität. Sie wurden an die
Meeresmunitionsanstalt Löcknitz
bei Stettin abgegeben.

H. Hans Jellinek, 13. 7. 45

So hatte die Versuchsanlage Hülz die Erwartungen keineswegs erfüllt und, als dann auf Betreiben des OKH die Anlage Gendorf angefahren wurde, wiederholte sich dieses Ergebnis in größtem Maßstabe. Die Zellen leisteten kaum 30% der Sollkapazität und der erhaltene Last entsprach in keiner Weise den vom OKH gestellten Abnahmebedingungen, insbesondere bezüglich Lagerbeständigkeit.

Es war damals meine Aufgabe, die Prüfung der Gendorfer Fabrikationsproben auf Stredpunkt, Stabilität u. v. w. in den Spandauer Laboratorien zu überwachen.

Zur Behebung dieses unerwarteten Misserfolges wurden auf Drängen der militärischen Dienststellen von WA Prüf 9 bei den Heeresgasabzuchtlaboratorien in Spandau und den Lonalwerken in Berlin-Kasselhorst unter meiner Leitung umfangreiche Versuche und technische Entwicklungsarbeiten durchgeführt und die Ergebnisse in einem von WA Prüf 9 aufge-

meldeten Patent niedergelegt.
Auf Grund dieser Ergebnisse wurde
auf Veranlassung des OKH Mitte
1943 eine größte technische Be-
sprechung zur Beschlussfassung
über die zu treffenden Maßnahmen
nach Gerdorfshafen einberufen.

Im Anschluss an meine Darlegungen
hat Herr Dr. Otto Ambros ohne Rück-
sicht auf die dadurch bedingte Still-
legung der einzigen deutschen Dr-
Fabrik einen grundsätzlichen Um-
bau der Gerdorfer Anlage vorgeschla-
gen und durchgesetzt. Dieser Umbau
wurde jedoch bis Ende 1944 nicht mehr fertig.

Zusammenfassend kann ich
auf Grund meines eigenen lang-
jährigen Erfahrungen mit den
Herren der IG und speziell mit
Herrn Dr. Ambros feststellen, dass
die Bestrebungen des OKH auf
dem Gebiete der Entwicklung und
Fabrikation von Kampfstoffen
von Seiten der IG keineswegs die

K. Hans Lehmann 13.1.48

Unterstützung und Förderung er-
fahren, die von einem so leistungs-
fähigen Konzern hätten erwartet
werden können. Aus diesem Grunde
sah sich meine Heustelle wieder-
holt genötigt, bei Herrn Dr. Ambros
mündlich und schriftlich auf
raschere Durchführung der an sie
von ihm technisch betreuten Werke
vom Okt. erteilten Aufträge zu
drängen.

Hilpoltstein, den 13. Januar 1948

H. Kaus Gehh. w. d. H.

Obige Unterschrift des Herrn H. Kaus Gehh. w. d. H.,
Wohnhaft in Hilpoltstein, Mittelfranken,
Bahnhofstr. 321 vor mir, Dr. Wolfgang Alt,
Assistent Depense Commercial geleistet,
wird hiermit beglaubigt und von mir
bezeugt.

Hilpoltstein, den 13. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt
Assistent Depense Commercial

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.C. DOCUMENT No. FM

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 160

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 28/2/48

AM Ambros FM
DOC. No. FM
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 160

Oberkommando des Heeres (B. d. L.)

74 a 21 17 Wa J Rn 9 VIIa
Nr. 1539/39 G. Nos.

Dies ist der Originaltext des Beschlusses.
Der Text ist dem Empfänger zuzusenden.

Berlin B 30, am 27. September 1939.

Telegraph 17-26.
Telefon 17-26
Telefax 17-26

Geheimes Dienstgeheimnis!

1. Das U. r. in Staatsgeheimnis im Sinne des § 22 RStGB.
2. Nur dem Besatz zu Diensten oder an bestimmten Stellen in beschränkter Zahl für den Zweck der Ausführung des Auftrages.
3. Befreiung nichtig durch Nachtr oder Fortsetzung; bei Befreiung unter Umständen von mehr als 1000 RM.
4. Dienstgeheimnis gilt als fortbestehend, wenn die Befreiung nicht ausdrücklich ausgesprochen ist.
5. Befreiung unter Umständen des Auftrages im Besonderen, insbesondere im Hinblick auf die Befreiung.
6. Die Befreiung gilt als beendet, wenn die Befreiung nicht ausdrücklich ausgesprochen ist.

An die

Bayerischen Stickstoffwerke A.G.,
H.Hd. Herrn Beirat Janisch oder
Vertreter.

Berlin NW 1

Schadowstr. 4/5.

Abt. I Vorhaben Froberg.
Auftrag Nr. 9/VII-247-0102/39.

Vorbau-Erweiterung.

Das Oberkommando des Heeres hat in dem in letzter Zeit geführten Besprechungen mit den Herren der J. G. Farbenindustrie A.-G. Dir. Dr. Carl Meer und Dir. Dr. Andreas von Reuchlin gemessen, dass die Versuche zur Hydrierung von Acetylen zu Ethylen und zur kontinuierlichen Herstellung von Öl aus Kohlen und Schwermetallen, einschließlich des Verfahrens, das Sie Verfahren vorgeschrieben sind, von Interesse sind.

Sie erhalten unter dieser Voraussetzung und unter Bedingung der Besprechung bei Ober Wa J Rn 9 mit obengenannten Herren am 22. 9. 39 den Auftrag zur Herstellung einer Anlage mit einer Leistung von 4000 moto 81-D auf dem Gelände der 17-Anlage Froberg.

Sie in Angriff genommenen Arbeiten zur Herstellung von Ethylenoxyd und Polyglykol, einschließlich der Packlager werden durch diesen Auftrag nicht berührt und sind in der vorgeschriebenen Weise weiterzuführen.

Neuiglich alles mit diesem Vorhaben zusammenhängenden technischen Einzelheiten, Erweiterung geplanter Anlagenteile usw. werden Sie gebeten, sich mit der J.G. Farbenindustrie A.-G. umgehend in Verbindung zu setzen und nach Klärung aller Fragen die erforderlichen Kostenschätzungen und Pläne an das Oberkommando des Heeres Abt. Wa J Rn 9 VII einzureichen.

Empf. Amt.
29.9.39
J

Es wird darauf hingewiesen, dass auch für diese Erweiterung die Bedingungen des Vorbescheides laut Schreiben Nr. 340/38 g.Kdo. vom 28. 3. 39 und das noch mit Ihnen abzuschliessenden Mantelvertrage Gultigkeit haben.

Vor Baubeginn ist die Genehmigung der zuständigen militärischen und zivilen Luftschutzbehörden einzuholen.

Schriftliche Bestätigung dieser Vorbescheid-Erweiterung wird gebeten.

In Auftrage

[Handwritten signature]

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. II

O.C. DOCUMENT No. 704

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 161

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/2/48

AMBROS 744
DOC No.

28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 161

Erklärung unter Eid

Ich, Hr. Emil A. E h m a n n , Dipl. Chemiker, wohnhaft in Stuttgart-Moehringen, Kanalestr. 15, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial am Militärgerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

1.) Von 1935 - 1945 war ich im Heereswaffenamt des Oberkommando des Heeres tätig und zwar von 1935-1937 als Angestellter, von 1937- 1942 als Regierungsrat, von 1942-1943 als Ober-Regierungsbaurat und von 1943-1945 als Ministerialrat. Von 1935-1942 war ich Leiter der Gruppe; Chemische Vor- und Zwischenprodukte und von 1942-1945 Chef der Fabrikations- und Beschaffungs-Abteilung fuer chemische Sondergebiete, die u.a. auch die chemischen Kampfstoffe umfassten. Im Rahmen meiner dienstlichen Aufgaben hatte ich mich mit diesem Fachgebiet seit 1935 zu befassen.

2.) Ich habe davon Kenntnis erhalten, dass in einer in Nuernberg abgegebenen eidesstattlichen Erklärung u.a. festgestellt wurde, dass

- a.) die Forschungsabteilung des Heereswaffenamt Wa F an sich auch fuer die Forschung auf dem Gebiet der Kampfstoffe zuständig war
- b.) diese Abteilung aber seit 1935 nur mit einem jährlichen Etat von ungefaehr RM. 300 000,- ausgestattet war, und deshalb weder nennenswerte Forschungsarbeiten unternommen, noch praktische Ergebnisse aufzuweisen gehabt hat
- c.) die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Kampfstoffe ganz ueberwiegend in den Haenden des I.G.-Konzerns gelegen hat.

3.) Im Interesse der geschichtlichen Wahrheit fuehle ich mich verpflichtet auf Grund meiner Kenntnisse und Erfahrungen und auf Grund meiner Zusammenarbeit mit den Forschungs- und Entwicklungsteilen auf chemischem Gebiet zu dieser obigen Feststellung Stellung~~zu~~nehmen.

~~X~~ Aufgabe der Abteilung Wa F des Heereswaffenamtes war es in erster Linie die wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Naturwissenschaften und der Technik auf ihre Verwendungsmoeglichkeit fuer wehrtechnische Zwecke zu untersuchen.

Theoretisch mag sich die Forschungsabteilung Wa F auch mit Kampfstofffragen beschaeftigt haben.

Tatsache ist, dass sie auf diesem Gebiet in keiner Weise hervorgetreten ist. Alle mit der Forschung zusammenhaengenden Fragen auf dem Kampfstoffgebiet wurden ausschliesslich von der Abteilung fuer Pruefung und Entwicklung Wa Pruef 9 des Heereswaffenamtes bearbeitet.

Mit dieser Abteilung hatte meine eigene Dienststelle die engsten Beziehungen, vor allem wenn es sich darum handelte, die von dieser Abteilung untersuchten und feldmaessig erprobten Stoffe der chemischen Industrie zur Grossfabrikation in Auftrag zu geben, wobei Kapazitaet und Zahl der neu zu erstellenden Anlagen von den Generalstabsbefoerungen der Wehrmachtteile und von der jeweiligen Lage auf dem Maschinen-Bau-und Arbeitssektor abhaengig waren.

4.) Die Tätigkeit dieser Abteilung fuer Entwicklung und Pruefung, Wa Pruef 9 betraf u.a.:

- a.) Eigene Forschungen in dem von ihr geleiteten und ihr dienstlich nachgeordneten Gasschutzlaboratorium in Berlin - Spandau.
- b.) Entwicklung und Erprobung neuer Herstellungsverfahren in der ihr unterstehenden Heeresversuchsstelle Raubkammer auf dem Gelände des Truppenübungsplatzes Münster Lager ; dort wurden neu entwickelte Stoffe auch technisch und feldmässig erprobt.
- c.) Zusammenarbeit mit der chemischen Industrie, die Entwicklungsaufträge zur technischen Erprobung neuer Verfahren erhielt.
- d.) Wissenschaftliche Bearbeitung des in- und ausländischen Schrifttums einschliesslich Patentfragen usw.
- e.) Zentrale Steuerung der Forschungsstellen, die von ihr Aufträge erhalten hatten (Institute der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Universitäten und Technische Hochschulen).

5.) Alle Arbeiten dieser Abteilung waren gemäss den militärischen Vorschriften einer ausserordentlichen Geheimhaltung unterworfen, so dass Personen oder Dienststellen des Heereswaffenamtes, die nicht engsten dienstlichen Kontakt mit der Abteilung Wa Pruef 9 hatten mussten ueber ihr Tätigkeitsfeld nicht unterrichtet werden.

6.) Die oben angeführte Erklärung, dass die Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Kampfstoffe ganz ueberwiegend in den Haenden des I.G.-Konzerns gelegen hat, zeugt - das behaupte ich mit aller Entschiedenheit - von keinerlei Sachkenntnis.

Abgegeben in gutem Glauben ueber diese Frage ein Urteil faellen zu koennen, muss diese Feststellung jedoch bei klarer und sachlicher Betrachtung als voellig unhaltbar, ja geradezu fuer falsch erklart werden.

Muerenberg, den 8. Januar 1948

Emil A. Ehmann

Ich beglaubige die Echtheit obiger Unterschrift des Herrn Dr. Emil A. Ehmann, aus Stuttgart-Moehringen, Kanalstr. 15, die vor mir Dr. Gernot Gether, Assistant Defense Counsel geleistet wurde.

Muerenberg, den 8. Januar 1948

N. Junt Janner

H.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 712

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 162

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 28/3/48

A.M. Brosz/M
DOC No. 162
DEFENSE EXHIBIT No. 162

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Paul B a u m a n n , wohnhaft in Marl/Kreis Recklinghausen, Kampstraße 92, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich erkläre, daß die anliegende Skizze einen getreuen verkleinerten Lageplan der Chemischen Werke Hüls, Stand vom 26.6.1942, darstellt. Das rot umrandete, mit der Bezeichnung "B-Anlage" versehene Gebiet umfaßt die Baulichkeiten der vom übrigen Werkskomplex bewußt abgeordneten sogenannten B-Anlage in Hüls, also die Fabrikationsstätten der Montan-Anlage für Diglykol, Oxol, Acetophenon und die frühere Fabrikationsstätte der 1944 besetzten Lost-Anlage.

Marl, den 9. Januar 1948

Dr. Paul Baumann


Dr. Paul Baumann

Beglaubigung: Die vorstehend von mir anerkannte Unterschrift des Herrn Dr. Paul Baumann, wohnhaft in Marl (Westf.), Kampstraße 92, ist vor mir am 9. Januar 1948 hier selbst geleistet, was hiermit beglaubigt und von mir beszeugt wird.

Marl i. Westf., den 9. Januar 1948

Karl Bornemann
(Karl Bornemann)

Verteidiger im Fall VI vor dem
Militärtribunal in Nürnberg



Anlage zu meiner eidesstattlichen Erklärung vom 9.1.1940.

Dr. Paul Baumann

(Dr. Paul Baumann)

B-Anlage

Lageplan

der Chemische Werke AG & K

1940

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 713

~~Ambros~~
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 163

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED 28/2/48

AM bros 713
DOC No. 713
29/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 163

1377-474-5

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Albert F a l m , wohnhaft in Lebnighafen/Khola, Hindenburgstr.45, bin darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast Wismar, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Am 6. Juni 1941 kam ich als Chemiker zur Vorbereitung der Inbetriebnahme des Werkes Dyhernfurth der Anorgana G.m.b.H. nach Dyhernfurth. Mit der Inbetriebnahme des Werkes, die schrittweise vom Herbst 1941 ab durchgeführt wurde, übernahm ich die Leitung des Anorgana-Werkes Dyhernfurth. Da Herr Dr. Ambros, der Geschäftsführer der Anorgana-G.m.b.H., jährlich nur etwa drei- bis viermal je einen Tag in Dyhernfurth anwesend war, ernannte er mich an seiner Stelle zum "Führer des Betriebes" im Sinne des Gesetzes zur Ordnung der nationalen Arbeit. Diese Stellung hatte ich bis zur Räumung des Werkes am 24.1.1945.

Ich kann folgendes an Eidesstatt besagen:

1. In den mir unterstehenden Fabrikationsbetrieben des Endproduktes Tabun und in den Fabrikationen der Vor-, Hilfs- und Nebenprodukte wurde nie ein Kriegsgefangener oder ausländischer Arbeiter als Betriebsarbeiter beschäftigt. Die während der Bauzeit für Bau- und Rodungsarbeiten eingesetzten französischen Kriegsgefangenen wurden auf ausdrückliches Verlangen von Dr. Ambros aus Dyhernfurth zurückgezogen, bevor die ersten Betriebsversuche zur Herstellung des ersten in Betrieb kommenden Endschmelzproduktes aufgenommen wurden.
2. In den mir unterstehenden Fabrikationsbetrieben des Endproduktes Tabun und in den Fabrikationen der Vor-, Hilfs- und Nebenprodukte wurde nie ein KE-Giftling beschäftigt.
3. Die Anorgana-G.m.b.H. hat die gesamte Produktion von Tabun an die des Werk räumlich benachbarten Abfüllstellen des OKH bzw. HLM geliefert.
4. In Anorgana-Werk Dyhernfurth wurde keinerlei chemische Entwicklungs- forschung auf dem Kampfstoffgebiet betrieben. Die im Labor und Technikum durchgeführten Versuche dienten lediglich zur Kontrolle und Verbesserung der Fabrikation. Es wurden dort auch keinerlei Versuche betr. der Erprobung von Kampfstoffen an Menschen oder Tieren durchgeführt. Es ist mir nach von der Durchführung von Menscherversuchen an anderer Stelle nicht das Geringste bekannt.

1
-2
Lehnigshafen/Rheda, den 30. Juli 1947

Dr. Albert Palm.

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Albert Palm, Lehnigshafen-Rh.,
Humboldtstr. 45, vor mir, Dr. Wolfgang Heintzler, Lehnigshafen/Rh.,
Krankenstr. 13, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von
mir besetzt.

Lehnigshafen/Rheda, den 30. Juli 1947

Dr. Wolfgang Heintzler
Rechtsanwalt

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 714

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 169

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMTOS
DOC No. 714
8/2/45
DEFENSE EXHIBIT No. 169

Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität
Kostock.

Ueber die organischen Verbindungen des Phosphors
mit dem Stickstoff;

von A. Michaelis.

(Eingelefen am 4. November 1902.)

Einleitung.

Wenn auch in der anorganischen wie in der organischen Chemie Verbindungen bekannt sind, in denen Phosphor und Stickstoff miteinander vereinigt sind, ist doch unsere Kenntnis derartiger Körper nur eine geringe. Nur soviel wissen wir, dass diese Elemente in einer ziemlich grossen Zahl von Verbindungen eine erhebliche Affinität zu einander besitzen und dass sie geneigt sind, ringförmig constituirte Körper zu bilden. Die organischen Phosphorstickstoffverbindungen zeichnen sich im Allgemeinen vor denen der anorganischen Chemie durch grösseres Krystallisationsvermögen und grössere Beständigkeit bei der Destillation, wenigstens im luftverdünnten Raume aus. Auch sind einige derselben für die Erforschung wichtiger, in der Natur gebildeter Körper, wie der Eiweisssubstanzen, welche man Nucleine nennt, von Bedeutung. Die vorliegende Arbeit, die schon vor mehreren Jahren begonnen wurde und aus der auch bereits Einzelheiten veröffentlicht sind, möchte einen Beitrag zur genaueren Kenntnis der organischen Phosphorstickstoffverbindungen liefern. Sie ist in der Weise entstanden, dass ich auf diesem Gebiete eine Reihe von Experimentalarbeiten durch Praktikanten meines Institutes ausführen liess, die als Inaugural-Dissertationen erschienen sind und schliesslich nach Zusammenfassung der Resultate die noch vorhandenen Lücken durch weitere Untersuchungen in meinem Privatlaboratorium ausfüllte. Alle diese Einzeluntersuchungen sind in der vor-

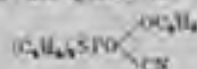
	Berechnet	Gefunden
C	25,26	25,43
H	5,29	5,36
Cl	37,00	37,20
P	16,40	16,06

Äthylester, $(C_2H_5)_2N.PO(OC_2H_5)$. Farblose, aromatisch riechende Flüssigkeit, die wie die Methylverbindung dargestellt wird und dieser sehr ähnlich ist. Siedep. 114—117° unter 25 mm Druck, bei 218—220° unter Atmosphärendruck.

1,016 g geben 10,6 mm Rückgas bei 25° und 757 mm Druck.

	Berechnet	Gefunden
N	* 6,70	6,40

Übergießt man 10 g gepulvertes Cyankalium (etwas mehr als zwei Molgew.) mit absolutem Alkohol und fügt 10 g des N-Oxychlorphosphins (ein Molgew.) hinzu, so erfolgt beim Erwärmen am Rückflusskühler auf dem Wasserbade eine heftige Reaction. Die alkoholische Flüssigkeit wird dann von dem ungeschädigten Chlorkalium abfiltrirt und der Alkohol durch Destillation auf dem Wasserbade entfernt. Destillirt man nun den Rückstand im luftverdünnten Raume, so erhält man eine farblose, schwach nach Blausäure riechende Flüssigkeit, die nahezu die Zusammensetzung $(C_2H_5)_2N.PO(OC_2H_5)_2 + HCN$ besitzt^{*)}. Durch Destillation mit Wasserdampf unter Zusatz von Alkali erhält man daraus den reinen Ester, $(C_2H_5)_2N.PO(OC_2H_5)_2$, der dem Destillat mit Aether vortragen werden kann. Weitere Untersuchungen ergaben jedoch, dass diese Substanz wahrscheinlich ein Gemisch des genannten Esters mit dem Cyanid



darstellt, das nahezu dieselbe Zusammensetzung wie eine Verbindung $(C_2H_5)_2N.PO(OC_2H_5)_2 + HCN$ besitzt.

Die Substanz löst sich beim Schütteln mit nicht zu wenig Wasser völlig auf und diese Lösung giebt mit Silbernitrat erst

^{*)} A. Michaelis, Ueber die Wirkung von Phosphorylchlorid auf secundäre aliphatische Amine. *Inaug. Dissert.* Koenigsberg 1896.

beim Erwärmen einen Niederschlag von Opuntin. Sie ist völlig frei von Chlor.

Phosphorsäure, $(C_6H_5)_3NPO(OC_6H_5)_2$. Der Ester wird durch Einwirkung des Oxichlorphosphins auf in Benzol suspendiertes Phenylmagnesium erhalten und ist ebenfalls ölig. Spec. Gew. 1,1157 bei 16°.

0,4769 g geben 19,8 ccm Stickgas bei 17° und 762 mm Druck.

	Berechnet	Gefunden
N	4,80	4,76

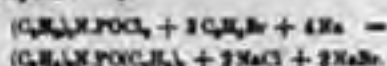
Der Ester ist auch im luftverdünnten Raume nicht unersetzt stickig, sondern zerfällt hierbei glatt in Triphenylphosphat und das tertiäre Diäthylamino-phosphorsäure-ester:



Diphosphorsäure, $(C_6H_5)_3N.PO(C_6H_5)_2$. Diese Verbindung, die man auch als Diäthylamid der Phenylphosphorsäure,



bezeichnen kann, entsteht durch Einwirkung von Natrium auf eine ätherische Lösung von Brombenzol und dem Diäthylamin-N-oxichlorphosphin:



Zur Ausführung der Reaction bringt man 10 g zerschnittenes Natrium zu einer Lösung von 10 g des Oxichlorphosphins und 16,5 g Brombenzol in 100 ccm wasserfreiem Aether und überlässt das Ganze am Rückflusskühler zwei Tage lang sich selbst. Man filtrirt dann die ätherische Lösung von dem ganz zerfallenen Natrium ab und verdunstet den Aether. Es hinterlässt ein hartes Rückstand, der durch wiederholtes Behandeln mit kleinen Mengen Aether einen krystallinischen Körper hinterlässt, welcher durch Abpressen auf porösem Thon und Umkrystallisiren aus warmem Aether gereinigt wird.

0,1956 g geben 8,8 ccm Stickgas bei 17° und 762 mm Druck.

	Berechnet	Gefunden
N	5,12	5,04

^{*)} Untersuchung von A. Schall; siehe Note 64.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 715

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 165

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBRAS
DOC No. 715
38/3/49
DEFENSE EXHIBIT No. 165

Methyl- und Äthylester können bei normalem Druck destilliert werden und sind dann farblose Flüssigkeiten von den Sdp.₇₆₀ 150.1° und Sdp.₇₆₀ 171.5° bis 172.0°. Die homologen Ester können nur im Vakuum unzersetzt gereinigt werden. Dampfdichte-Bestimmungen ergaben, daß die Monofluorphosphate bei ca. 300° als monomolekulare Anionen sind. Sie verhalten sich also wie die Aryldioxyphosphate (loc. cit.). Für die Refraktion der Gruppe PO_2F wurde aus zwei Verbindungen im Natriumlicht ein Wert von 10.40 ± 0.05 ermittelt.

Unter Luft-Abschluß sind die Ester in reinem Zustande mehrere Tage beständig. Dann beginnen sie, sich zu färben. Während sich der Methyl-ester in Wasser löst und dabei eine Hydrolyse erfährt, kann der unlösliche Äthyl-ester mit Wasserdampf unter verhältnismäßig geringer Zersetzung destilliert werden. Mit den üblichen organischen Lösungsmitteln, wie Alkohol, Äther, Aceton, Essig, Nitroäther und Benzol, sind die Ester vollkommen mischbar. Bemerkenswert ist ihr Verhalten gegen Laugen. Abgesehen vom Methyl-ester, der schnell reagiert, werden sie durch verd. wäßrige Alkalien, in denen sie unlöslich sind, sehr langsam angegriffen. Aber auch konz. alkohol. Laugen greifen die Ester — mit Ausnahme der Methylverbindung — nur zögernd. So braucht der Äthylester zur Zersetzung eine demart lange Zeit, daß beim Erhitzen in offenen Gefäßen ein Teil des Esters mit den Alkohol-Dämpfen flüchtig geht. Bei der alkalischen Verseifung der Monofluorphosphate wird das Fluoratom durch die Hydroxylgruppe ersetzt, und man gelangt zum Salz der betreffenden Dialkyl-phosphorsäure, welche gegenüber dem Angriff von Alkalien recht beständig ist.

Interessant ist die starke Wirkung der Monofluorphosphorsäure-alkylester auf den menschlichen Organismus. Die Dämpfe dieser Verbindungen riechen angenehm und kräftig aromatisch. Doch schon einige Minuten nach dem Einatmen stellt sich ein starker Druck auf den Kehlkopf ein, verbunden mit Abkühlung. Dann treten leichte Bewußtseins-Trübungen auf und Blausucht-Erscheinungen mit schwererarteter Überempfindlichkeit des Auges gegen Licht. Erst nach mehreren Stunden klingen diese Erscheinungen ab. Sie werden ausschließlich nicht von seinen Zersetzungsprodukten, die Ester verursacht, sondern sie sind wahrscheinlich den Dialkyl-monofluorphosphaten selbst zuzuschreiben. Die Wirkungen werden von sehr vielen Tieren empfunden.

Beschreibung der Versuche.

Die Darstellung der beschriebenen gelblichen Masse des Silber-monofluor-phosphats, $\text{Ag}_2\text{PO}_2\text{F}$, wird in folgende Weise vollzogen: 54 g reines Ammonium-monofluorphosphat werden in 500 cc warmen Wasser gelöst, die Lösung wird hierauf schnell abgedunstet und im Vakuum über Schwefelsäure eingedunstet. Dabei scheidet sich in ca. 1/2 Liter 36 g $(\text{Ag}_2\text{PO}_2\text{F})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (= 2, d. wasserhaltige Masse) in wasserlöslicher Form ab, die von der Mutterlauge befreit und mit sehr wenig kaltem Wasser gewaschen werden, so werden dann auf 100 cc der Luft getrocknet. Die Mutterlauge kann ebenfalls nach mit kaltem Wasser vorzusammeln werden. Möglich ist es, daß die Mutterlauge bei Raumtemperatur möglichst kurze Zeit erhitzen und daß es nicht so weit getrieben wird, bis sich neue Hydrolyse-Produkte mit anscheiden. Die kalte Ammoniumlösung wird in möglichst wenig kaltem Wasser gelöst und es folgt nachher mit kaltem, schwefelsäurehaltiger Lösung versetzt, bis keine gelbe

Dampdichte-Bestimmung (nach V. Meyer, Siedefähigkeit Malonester):
+1975, 0.2416 g Subst. verdrängten 24.15, 26.20 ccm Luft bei 15°, 737.8 mm). Mol.-Gew.
bei 150°C. bei 174°C. 174.8.

Mehrere Homologen wurden ebenfalls dargestellt, jedoch nicht weiter
untersucht. Die Ausbeuten sinken mit steigender Zahl der Kohlenstoff-
atome; vom Propylster ab ist Reinigung durch Destillation nur noch im
Vakuum möglich.

300. **Erw. Schwenk und E. Borgwardt: Über die Oxydation
ungesättigter Stoffe mit Selenioxyd (Vorläuf. Mittell.).**

(Aus d. Hauptabst. d. Schering-Kahlbaum A.-G.)

(Eingegangen am 17. September 1935)

Obgleich es schon lange bekannt ist, daß das Selenioxyd und die
selenige Säure durch organische Substanzen zu Selen reduziert werden¹⁾,
haben diese Oxydationsmittel bisher in der präparativen Chemie nur wenig
Verwendung gefunden. So ist von H. L. Riley, J. F. Morley und N. H. Ch.
Friend²⁾ in einer erst vor kurzem erschienenen Arbeit gezeigt worden, daß

Otto - Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 716

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 166

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 716
30/12/48
DEFENSE EXHIBIT No. 166

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestaetigung.

Ich, ~~Rechtsanwalt Karl Hoffmann~~ Verteidiger in Fall VI,
US-Military-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 2 photokopierten

bezeichnet PA-716

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ Photokopie ~~.....~~ einer Patentschrift
Nr. 664438, erteilt am 3. Juli 1935, ausgegeben ~~ixx~~
am 26. August 1938 ist.


.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
26. AUGUST 1938

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr. 664438

KLASSE 12q GRUPPE 1a1

1 50694 II/129

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 11. August 1938

I. G. Farbenindustrie Akt.-Ges. in Frankfurt, Main*)

Verfahren zur Herstellung von Dialkylaminophosphorfluoriden

Patentiert im Deutschen Reich vom 3. Juli 1935 ab

Es wurde gefunden, daß sich Dialkylaminophosphorfluoride leicht dadurch gewinnen lassen, daß man Dialkylaminophosphorverbindungen, die mindestens ein durch Fluor ersetzbares Halogenatom enthalten, mit austauschbarem Fluor enthaltenden Verbindungen, zweckmäßig in Gegenwart eines Lösemittels und gegebenenfalls unter Erwärmen, zur Umsetzung bringt.

Als geeignete Dialkylaminophosphorverbindungen, die mindestens ein durch Fluor ersetzbares Halogenatom enthalten, kommen wegen ihrer relativ leichten Zugänglichkeit in erster Linie diejenigen in Frage, die zwei Chlor-, Brom- oder Jodatome an das Phosphoratom gebunden enthalten. Es können Dialkylaminophosphorverbindungen angewandt werden, in denen die Alkylreste ungesättigt, d. h. z. B. Methyl-, Äthyl-, Propyl- und ähnliche Reste, oder z. B. durch Halogen-, Amino-, Hydroxyl-, Alkoxyl- oder Arylgruppen substituiert sind. Es kann auch ein substituierendes und ein nichtsubstituierendes Alkylrest vorhanden sein. An das Phosphoratom können außer der Dialkylaminogruppe und den durch Fluor ersetzbaren Halogenatomen noch andere Substituenten, z. B. Sauerstoff oder Sauerstoff, gebunden sein. Verbindungen der folgenden Art, wie z. B. Diäthylaminophosphoroxichlorid, Diäthylaminophosphorsulfochlorid und Diäthylaminophosphorallylchlorid, sind

außerordentlich leicht zugänglich, z. B. aus den entsprechenden sekundären aliphatischen Aminen und Phosphortrichlorid, Phosphoroxichlorid oder Phosphorsulfochlorid und 25
dabei für das vorliegende Verfahren in der Praxis besonders geeignet.

Als austauschbares Fluor enthaltende Verbindungen kommen vor allem Flußsäure und Fluoride der Metalle und Metalloide, z. B. 40
Zinkfluorid, Kaliumfluorid, Aluminiumfluorid, Siliciumtetrafluorid und Arsenfluorid, in Frage.

Die beschriebene Umsetzung wird zweckmäßig in Gegenwart eines Lösemittels für die austauschbares Fluor enthaltende Verbindung, z. B. Wasser, Methyl- oder Äthylalkohol, vorgenommen. Besonders bemerkenswert ist es, daß die Umsetzung auch in Gegenwart von Wasser vor sich geht, da es 50
bekannt ist, daß gewisse Verbindungen, die durch Fluor ersetzbare Substituenten enthalten, wie Dimethylaminophosphoroxichlorid, schon durch kurzes Kochen mit Wasser restlos verseift werden. 55

Die neuen Dialkylaminophosphorfluoride sind wasserbelle, angenehm ätherisch riechende Flüssigkeiten, die Glas nicht angreifen. Sie sollen vor allem als Schädlingsbekämpfungsmittel Verwendung finden und haben sich 60
gegen Vorratschädlinge, wie Calandria granaria, Tenebrio molitor u. a., ungeachtet, wie

*) Die Erfindung ist mit der Behörde eingetragene worden.

*) Dr. Carl-Friedrich Gumbel in Opladen-Bruchhausen und Dr. Otto Bayer in Leverkusen.

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 717

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 164

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMRES
DOC No. 717
86/3/49
DEFENSE EXHIBIT No. 164

The Chemical Warfare Service in National Defense

MAJOR-GENERAL WILLIAM N. PORTER

Chief, Chemical Warfare Service, Washington, D. C.



William N. Porter

At this time the armament of the Nation is constantly in the minds of all of us; and you as chemists are vitally interested in just what part the role which has "chemical" as part of its name plays in promoting and ensuring national security. You should know, we in the Regular Army have always considered ourselves the military representatives of your great Society and have, through the years, unhesitatingly asked your assistance in many problems. We of your help now to the utmost possible extent. Science, and not man power, is increasingly predominant in war, with one copy, and I may say unexpected, result increasing casualty lists. Brains and brains will decide the terrific issues which alienate the nations of the world today.

This far, gas warfare as we know it in World War, and more recently in the Italo-Ethiopian campaign, has been won from the battlefields of Europe and Asia; but you should know that it is perfectly possible for it to burst into full intensity at any moment.

We know that all of the European belligerents are well equipped with chemical agents and prepared to use them. Regardless of the treaties which exist between them, it is fully realized by all that the best insurance against such an attack lies not only in gas masks and protective clothing, but in the ability to retaliate immediately. We are well informed in the Military Intelligence Section of our Army of weapons, gases, and instructions for their use by all belligerents, and we have very considerable knowledge of the locations and kinds of agents being manufactured and stored in the arsenals of Europe, ready for use.

Whether or not gas warfare will be used depends solely on whether Hitler's generals feel that the advantage to them would outweigh any disadvantages. Unhappily, they have not felt so, and I think chiefly, since gas is primarily a defensive weapon and would have been of much more value to the retreating Russians than the advancing Germans. Hitler understands well that mustard gas on British beaches would add materially to the precariousness of an invasion. On the other hand, should he believe that two gigantic overwhelming strokes with gas would win the war for him, I am convinced he would use it without question. Treaties signed

and sealed have not restrained dictators from any course of action suited to their purpose. This war will never be really "all out" until gases once more flood the battlefields.

Improvements in technique make possible gas attacks on a far wider scale than any seen in the World War. Fleets of airplanes equipped with chemical tanks make it possible to spray large areas with vesicant liquids, not only on military personnel, but upon the civilian population as well. That a gas attack is considered possible at any time is evidenced by the fact that all of the belligerent nations have equipped their armies with gas masks ready for immediate action. General staffs do not require soldiers to carry 2 or 4 pounds of extra weight just for fun.

Mussolini, beset by the starlings of 52 nations, did not hesitate to use mustard gas on the unprotected Ethiopians to bring to a sudden end the first Abyssinian campaign. We have the testimony of Haile Selassie himself that mustard gas was the final blow which lost his war. You can be certain that neither Hitler nor Mussolini has forgotten this.

Internationally, our situation is peculiarly different. We are parties to no treaty prohibiting the use of gas in war. Other important powers which did not sign the Geneva Protocol against gas include Brazil, Argentina, and Japan. The Senate of the United States, after full consideration of the facts, refused to tie the hands in war of the greatest scientific and industrial nation of the world. All nations have laws against murder, but none as to how it should be committed. To attempt international regulation of warfare is to regulate a paradox. It must be remembered, however, that not even

the fiction of a treaty exists to prevent the Axis powers from using gas against our military forces. Our only safety lies in the best possible defensive measures, coupled with the ability to retaliate to such an extent as to be overwhelming. It is the job of the Chemical Warfare Service to take care of these matters.

We are charged by the law of the land with military problems relating both to offense and defense in the general field of poison gases, screening smokes, and incendiaries. In actual practice, however, the functions of the service are expanded much beyond the bare outline of the law. Today the Chemical Warfare Service is not only the adviser of both the War and Navy Departments on all matters pertaining to chemical warfare, but also on many problems of chemical manufacture pertaining to national defense. As a result, the links joining the Chemical Warfare Service and many members of the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY are numerous and the contacts close.

For many years the President of the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY has appointed each year a group of some 20 distinguished members of the Society to serve as a committee to guide and assist the Chemical Warfare Service in carrying out its mission. This committee has a rather long and formidable name—the Committee of the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY on Cooperation with the Chemical Warfare Service—but in common parlance we term it the Advisory Committee of the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. This group is divided into four subcommittees: research, development, physiological, and production. This Advisory Committee meets from time to time to study the problems of the Chemical Warfare Service and to offer its suggestions that our problems may be solved in the most expeditious manner. The various individuals forming this committee have always been generous in giving in the benefit of their professional advice.

In addition to the Advisory Committee, there are over 100 members of the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY who have been appointed as consultants to the Chemical Warfare Service. These 120 to 130 members of this great Society are intimately concerned with many of our most important technical problems. Much of the success which this service has achieved in meeting the pressing problems of national defense during the past two years is due to the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY as an organization and to the individual mem-

¹ Address delivered at the 102nd meeting of the American Chemical Society in Atlantic City, N. J., following the banquet September 15, 1941.

bers who have given so freely of their time and information.

Our work naturally divides itself into research, development, procurement and manufacture, and supply to the Army of those things which pertain to chemical warfare. Unlike the other supply services, we are further charged with training and combat functions. The Chemical Warfare Service supervises the training of the active Army in gas defense and also trains chemical troops in the offensive use of gases, smoke, and incendiaries. As a result of these varied activities, our officer personnel includes not only men with chemical training but men well versed in all forms of military art. I, myself, am only a chemist by act of Congress.

When our defense efforts were speeded up as a result of the European migration, our research and development were, with the assistance of members of the American Chemical Society, sufficiently far advanced to enable the designs to be crystallized, manufacturing instructions to be set forth in precise detail, and procurement to be initiated immediately as soon as funds were made available. The result has been a happy one—our production schedule has been met on time.

In two years the Army of the United States has been increased from a small regular establishment to more than 1,500,000. Two years ago there were 109 officers in the Regular Army on duty in the Chemical Warfare Service, the smallest number in any branch. No reserve officers were available to the Chemical Warfare Service except for short training periods. Today, in addition to the regulars, we have an extended active duty almost 1000 reserve officers. By bringing these to our aid, and most of them are members of the American Chemical Society, we have gained the assistance of a great array of talent from the industries, colleges, and the scientific institutions of the United States. These men have supplemented the efforts of our regular establishment enormously and are today our chief dependence for carrying out our mission.

Intensified research is our greatest protection against the possibility of surprise. Our research organizations, which have been at Edgewood Arsenal and which still have these greatest facilities there, working at an accelerated pace, have been greatly supplemented in recent months by the invaluable aid of the National Defense Research Committee. Through this organization, the best chemical talent in the country has been made available under the most capable leadership—first of Dr. Hush, and now of James B. Conant, president of Harvard University. Dr. Conant's contributions to the Chemical Warfare Service in the last war, particularly in connection with Lewisite, are familiar to all of you, and it is fortunate indeed that he can find time to devote to the work of the National Defense Research Committee in the present emergency.

To supplement these two agencies, we have recently set up a development laboratory of considerable size at the Massachusetts Institute of Technology. Through the cooperation of that great institution, we shall be able to carry on work on many problems which the facilities there make possible.

On the defensive side the first item, of course, is a suitable gas mask for military purposes. Plans existed for the production of enormous quantities of gas masks for our greatly expanded Army. We have maintained a gas mask plant at Edgewood Arsenal since the World War, operated by a skeleton force. Recognizing the need for spreading our activities over a wider area, so-called educational orders were placed with a number of private firms as early as 1939. These educational orders gave manufacturers an opportunity to tool up for production and to train their workers in the operations peculiar to the manufacture of masks. This is not a simple process; there are many perplexing production problems. There are 83 component parts in our service mask.

During the fiscal year 1941, the Chemical Warfare Service placed a total of almost 800 different contracts with industrial firms, distributed over 36 states. While some of our contracts were placed with large corporations, I am happy to say that a good share of the business was given to small manufacturers.

In addition to the gas mask project, we have had to procure activated charcoal, soda lime, and other materials in tremendous quantities. The charcoal problem has been particularly difficult. The development of a fully molded rubber facepiece is found to possess distinct advantages over previously designed masks. In addition to our expanded plant at Edgewood, we have today many privately operated firms making masks with special equipment that is government-owned. Every soldier in our expanded Army is now provided not only with his individual gas mask for training purposes, but there is on hand a service mask ready for issue to him when necessary. At this time when the newspapers are full of reports of shortages of equipment, you will be gratified to learn that the Chemical Warfare Service has fulfilled that portion of its duties 100 per cent.

Defense against chemical agents requires many other items than gas masks. Protective clothing must be procured; protective ointment must be provided; the shoe impregnate, which protects against vesicants, must be supplied; the charcoal production must be greatly expanded and accelerated. Many minor but important items for protection must be manufactured and distributed.

Protective devices, of course, are not in themselves enough. The second great task which the emergency thrust upon us was the supervision of the training of our expanded Army in defense against chemical attack. One of the greatest dangers

from such an attack is the psychological response found in untrained personnel. Gas has been a particularly frightening weapon; it is only by patient and thorough antigas training that troops can overcome their instinctive fear of such attacks. To meet this situation our Chemical Warfare School at Edgewood has been greatly expanded during the past year from the usual 200 graduates to more than 1000 in order to supply an officer with the requisite knowledge to each regiment and comparable Air Corps unit. This graduate then conducts antigas schools within his unit, assuring, we hope, that the first big step has been taken to provide adequate training for the men of our Army.

We are now conducting classes to train firemen and other civilian workers to defend our cities against incendiary attacks. They will act as instructors for the many thousand civilian wardens who would be necessary should we be attacked. We are very proud of our school and of the splendid job it has done in the past 20 years.

Our service works very closely with the Office of Civilian Defense under Mayor LaGuardia. We have designed a suitable mask for civilian use containing the minimum of strategic materials, and through educational orders are ready to start production of tremendous quantities without delay.

In addition to the work at the Chemical Warfare School itself, every other service school carries on its staff an officer of the service, and there is a chemical officer on the staff of every army, corps, and division. While far from satisfied with the extent of the antigas discipline and training today we are working hard at it.

The picture of what we are doing and what we plan to do defensively is not complete without some reference to the Chemical Warfare special troops who are organized for defensive duties entirely. For example, each of our four armies as well as the overseas forces include, or will include, decontamination companies prepared to neutralize vesicant gas and other chemical agents in key positions and along routes of travel to important locations. Of course each unit of the Army is taught to carry out the decontamination of its own equipment in its own area. The purpose of special decontaminating companies, therefore, is to handle those situations which go beyond the capacity of the line troops and to provide what might be called foreunits for working parties of such troops.

Depot Companies are provided to handle our rather difficult supply problem. Maintenance Companies exist for the repair of chemical warfare material in the combat zones and to keep such equipment operating in the best possible condition.

Another Chemical Warfare company of unusual interest treats contaminants in clothing to make such garments as wearable in the minimum time. These companies also impregnate ordinary uniforms with chemicals so that the wearer is increased protection against vesicants.

One last group of special chemical troops is the Chemical Field Laboratories. These units, provided with portable chemical and physical equipment, complete even a technical library, will operate in an advance zone of the Theatre of Operations. Analysis of enemy agents and munitions will be made by them in the field so that the Army command can be informed with the least possible delay as to what protective measures should be taken. These Field Laboratory Companies are the most highly educated groups in the Army today. More than half of their personnel hold college degrees. In the two sections now existing we have 4 doctors of philosophy, 8 masters of science, and 74 who hold bachelor's degrees. All of the officers and nearly all of the enlisted men are chemists. A total of 22 colleges and universities are represented, including all of our best known institutions. I would not have you think that we need this array of talent for these particular outfits. We are trying to return some of these men to industry where they are badly needed.

Lastly, we are concerned, of course, with adequate preparations for offense. Wars are not won by gas masks or other defensive material. To overcome the enemy we must take the offensive.

I am one of those who believe that the word "defense" has actually hindered our military preparations in this country. If we are to carry out the declared purpose of our Commander-in-Chief and crush Hitlerism, an amount of defensive preparations can do the job. Only an Army organized as a striking force can build a true and disciplined morale. Defense is a negative word, an inaction word, and no word at all around which to rally a military effort. It has its place, of course, in any military vocabulary, but we have endowed it in this country with connotations which make it a weak word.

To be unprepared to retaliate with any form of weapon is to invite attack. For that reason alone, our Chemical Warfare Service must be prepared to supply the Army with great quantities of chemical agents, should they be needed for carrying on active hostilities. War gases cannot be manufactured on short notice. Based generally on industrial products, additional and complicated steps must be passed through before we can change the chemicals of peacetime to those of war. Manufacture requires specialized equipment and highly trained personnel. New factories must be constructed; production problems are many and difficult. Large quantities are needed, since toxic gases are only of value in war when used in the largest quantities.

In order to prepare ourselves for offensive activities, plants at Edgewood Arsenal have been rehabilitated and many new ones have been constructed. An additional arsenal is now being built at Huntsville, Ala., well protected from hostile activities which might occur along the seaboard. We are confident that these two

arsenals, backed by the enormous chemical industry of the United States, will have any hostile power to think seriously before using chemical agents against us.

One of the outstanding developments in war today has been the widespread use of incendiaries. Two- and four-pound bombs constructed of magnesium alloy with a thermite starting charge have been dropped by the tens of thousands on Great Britain and the Continent of Europe. Should our Nation engage in hostilities, our Air Corps requirements in this type of weapon alone will run into many thousands. The Chemical Warfare Service is charged with the design, production, and issue of incendiaries of this type for our Army. This is a new responsibility. Headed in my office by Colonel J. Enrique Zanetti, of Columbia University, the work is going forward as rapidly as conditions will allow.

Many of you have seen Edgewood; you would scarcely recognize it today. The Huntsville Arsenal will occupy more than 22,000 acres and will cost about \$40,000,000. It will be in operation, we hope, about July 1, 1942.

It is highly probable that if gas is used it will find its greatest application to Air Corps tactics. The Field Artillery were large users of gas in the last war. The Chemical Warfare Service includes in its organizational units for the offensive use of chemical agents, including smoke, on the largest scale. Burning smokes, a responsibility of ours, have been used by all of the European combatants to protect the advance of attacking infantry and tanks against aimed fire. Lately, large area smoke screen installations have come into being over many of the German industrial cities, as well as some of the factories in England. These installations cover many square miles and must be ready to operate in a very short period of time. Many stories of ingenious smoke and lake targets reach us from abroad. It is the job of our service to see that we stand in these military aids.

All of this gives your representatives in the Army plenty to do. Our work is far from routine. No dead hand of tradition grips at our ankles. We are imbued with the idea that should we become actively involved in the war, we must plan to win it by some greater application of technical means than is possible in our peacetime. If Hitlerism is to be defeated, we must do more than follow his pace-making. Some 300 German Divisions alone, well trained and well equipped, were at his disposal when the Russian campaign began. There is good reason to believe that there are considerably less now, but it is still a fact that our Army, partly trained and partly equipped, consists today of some 23 divisions. Some technical means, some flame weapons, some superior intelligence, must bridge the gap.

In preparing the United States for its security or for waging a war on a foreign shore if need be, the Chemical Warfare

Service is doing its bit as a member of the Army team. Modern all-out war demands team work between the chemical professions represented by the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY and those in the military professions represented by the Chemical Warfare Service. By our coordinated efforts in the past, we have made available to our Army many improved devices and techniques as well as new materials. This spirit of cooperation between our organizations is most gratifying to us in the military service.

I am confident that our Nation need have no fears concerning chemical warfare so long as this close collaboration between the AMERICAN CHEMICAL SOCIETY and the Chemical Warfare Service exists.

Registration at Atlantic City

	Men		Women		Total
	Reg.	Unreg.	Reg.	Unreg.	
Alabama	14	0	0	0	14
Arizona	1	0	0	0	1
Arkansas	3	0	0	0	3
California	40	0	0	0	40
Colorado	8	0	0	0	8
Connecticut	84	8	4	1	97
Delaware	268	8	26	0	292
District of Columbia	118	9	1	0	128
Florida	10	0	0	0	10
Georgia	12	0	0	0	12
Idaho	1	0	0	0	1
Illinois	178	8	4	0	190
Indiana	48	0	0	0	48
Iowa	20	0	0	0	20
Kansas	10	0	0	0	10
Kentucky	9	0	0	0	9
Louisiana	20	1	0	0	21
Maine	8	0	0	0	8
Maryland	118	9	31	0	158
Massachusetts	136	8	5	0	149
Michigan	101	0	3	0	104
Minnesota	36	1	0	0	37
Mississippi	3	0	0	0	3
Missouri	27	0	0	0	27
Nebraska	2	0	0	0	2
Nevada	0	0	0	0	0
New Hampshire	11	0	0	0	11
New Jersey	681	10	44	0	735
New York	658	20	27	1	706
North Carolina	26	3	2	0	31
Ohio	180	2	9	0	191
Oklahoma	8	0	0	0	8
Oregon	3	0	0	0	3
Pennsylvania	645	22	31	2	700
Rhode Island	24	0	1	0	25
South Carolina	3	0	0	0	3
South Dakota	3	0	0	0	3
Tennessee	28	0	1	0	29
Texas	21	0	1	0	22
Utah	4	0	0	0	4
Vermont	3	0	0	0	3
Virginia	14	1	2	0	17
Washington	3	0	0	0	3
West Virginia	26	0	1	0	27
Wisconsin	24	0	1	0	25
Wyoming	18	0	0	0	18
Foreign					
Total	2727	126	100	6	2959

Otto AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. 718

~~Ambros~~
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 168

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 718
39/2/49
DEFENSE EXHIBIT No. 168

Nuernberg, .25. JANUAR 1948.....

Bestaetigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militaer-Tribunal Nr. 6

bestaetige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 4 photokopierten

bezeichnet OA-718

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ Photokopie aus "Chemical and
Engineering News", Vol. 24, No. 8, vom 25. April 1946,
Seite 1929-1931 etc.....

.....
Karl Hoffmann
.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

CHEMICAL AND ENGINEERING
NEWS





"In all planning we must embrace the scientific research potential in establishing measures for national security . . ." Hon. Robert P. Patterson, Secretary of War

The Chemist's Military Horizon

HONORABLE ROBERT P. PATTERSON, SECRETARY OF WAR

I have heard General Watts in his tribute to the civilian scientists who contributed so much to victory and realize with him that the safety of our country depends on thorough attention by the chemist and the chemical industry that national security will be dependent to large part on their contribution.

I have not the slightest doubt that in the future the scientists will be fully entitled a factor as the traditional fighting forces in equating for warfare. The national security will be largely in their keeping. If we succeed in building war, science will be due to the contemporaries of all nations that the weapons that science can devise would result in more destruction affecting all concerned, on a scale infinitely greater than any in our experience to date.

In World War I, victory was gained by slugging it out and wearing the Germans down beyond the limit of their endurance. It was an industrial as well as a military struggle. Science did not take a decisive part.

In World War II, victory came from the balanced teamwork of ground, sea, and air forces. That was a new feature in war. Fully as new and fully as important was the fact that the tremendous striking power of the team was provided by the new weapons and equipment contributed by organized science. It is not an overstatement to say that the outcome of World War II depended on whether the Allies could mobilize science more effectively than the Axis. It turned out that we could.

All through the war, I put in my two cents worth as to the ecology of destruction the Germans led. There were several valid reasons for the conclusion of

that weapons in fighting. One was to take advantage of the concentration of forces. Russia was fighting Germany, the sea Japan. Another was the shorter distance to Germany; the shorter distance meant shorter time in getting into action. But the reason that turned out to be compelling at any time was the danger of the German weapons, the risk that they would come up with new weapons of devastating destructiveness. There was no time to lose in eliminating German science from the war. There was no considerable part from Japanese science.

Our mobilization of technology came at a right time, just as in the last two years of the war. The range of science doubled. So did the bomb-kind. Bombs came into its own, in a great variety of uses on land, sea, and air. The proximity fuse showed what it could do. Visibly we had the atomic bomb, and that was the last word. In fact, it seemed that as fast as a need would appear, a weapon would be forthcoming to fill it. That was particularly true of chemical weapons.

The Incendiary Bomb

Take the incendiary bomb. The blackened shanties of Tokyo, Yokohama, Osaka, and other Japanese war centers presented graphic testimony to the Middle America fire that rained from the skies. The defeated military leaders say that it was largely fire that destroyed Japan's ability to resist.

Portions of Nippon's coast, with an aggregate population of more than 20,000,000 were crippled by fire from our aerial incendiary attacks. More than one hundred square miles were burned out in five major metropolitan areas. When I

say "burned out", I mean by the United States Strategic Bombing Survey's measure of such destruction as a . . . note in terms of combustible material removed. They were so thoroughly burned out that when you pass along their streets, mile after mile, the loftiest objects you can see are the poles, hundreds of miles, and they are the height of your waist. Everything else is below the knee. From this you can see how thoroughly our fire bombs did their job. Further, General Arnold reported to me that "never in the history of aerial warfare has such destruction been achieved of such moderate cost."

In Europe I heard much the same story. In spite of the sturdier construction there, fire had disrupted production and had worn down the people's will to resist.

Contrary to a popular notion, incendiaries caused more damage to major Reich municipalities than did demolition bombs. The Strategic Bombing Survey reports that "in the attacks on German cities incendiary bombs, ton for ton, were found to have been between four and five times as destructive as high explosives." Fire bomb destruction in some Reich districts amounted to 70 to 80%. Damage was particularly high in Berlin, Hamburg, Kassel, Darmstadt, and Wuppertal.

The incendiary release in some cases was so great as to cause a new phenomenon called "fire storms", which caused columns of heated air to rise 2 1/2 miles high, and increased wind velocities to such an extent that at the edge of the vortex areas 2 feet in diameter were uprooted.

Nearly 20,000,000 incendiary bombs were dropped by our forces in the late war. This may seem to be a large number, but the fact is that we were just getting into our stride with improved fire bombs when the war ended. If our enemies had not thrown in the sponge when they did, their fire dropping would have leveled everything they had and rendered their countries utterly uninhabitable. We had produced nearly 200,000,000 aerial incendiaries when peace came—and were still going strong.

Though the incendiary did not come into general use until fairly late in the war, beyond question it was one of the most effective innovations of World War II. This is an accomplishment of our chemical science, chemical industry, and Chemical Warfare Service.

Our success with this item is all the more remarkable because when we entered the war our armed forces had no incendiary bombs of their own. The Chemical Warfare Service had long argued that incendiaries could do more damage than explosives, but it was not until the practical demonstration of the Germans fire raids on London that the green light was given for developing and supplying such bombs to our Air Forces.

At first we had to depend on modified cases of British and German types, and General Donitt's report in July 1941

Tokyo utilized a makeshift mortar launch.

Later, the Chemical Warfare Service, in close cooperation with contract groups under the National Defense Research Committee of the Office of Scientific Research and Development, created new and highly efficient incendiary shells, Napalm and Pyrogel. These were the most sophisticated that made the fire more effective and stable. Napalm is, in effect, jellied gasoline, while Pyrogel, or "Topy," is a magnesium paste.

In paying my respects to incendiary material, I want to cite an associate weapon—the flamethrower.

The Flamethrower

I have many reports on how the flamethrower kept the ground offensive in the Pacific moving by pushing the Japanese out of remote islands by other weapons. This "shell" of World War I became one of the most potent weapons in Pacific operations.

Our early flamethrowers were portable blowtorch affairs that fired crude oil in a billowing stream of variable effectiveness. We also had numerous cases of failure to ignite. But, thanks to the promptly responsive and inventive genius of American industry, we were later able to throw streams of fire in a lance-like jet, with far greater range, velocity, and accuracy. It was Napalm which did this, the same thickened oil used in the incendiary bombs. The igniting device and other elements in the gun were also improved.

The flamethrower became such a "must" weapon on the stepping stones to Japan that soon there was need for flamethrowers mounted on tanks. Chemical officers in Hawaii improvised the various models that met the need and proved so effective. Besides carrying more fuel, these armored flamethrowers offered greater protection to the operators and a closer approach to the targets. Where terrain difficulties made it impossible to get the tank within range, an infantryman later flamethrower was employed. This was one of our most novel innovations and it, too, was developed in the Pacific to meet local needs. It consisted of lengths of flexible hose which could be rolled up for distances up to 200 feet from the flamethrower to carry a burning stream of Napalm into crevices, bunkers, and other hard-to-reach defensive installations.

Chemical Mortar

Another weapon of offensive combat, the development of which is attributable to the Chemical Warfare Service, is the 4.2-inch chemical mortar, originally designed to lob gas. This so-called "poor gun", employing high-explosive, phosphorus-filled projectiles, provided invaluable support to the infantry in assault operations in all theaters of war.

The destructive effect of its high explosive shell is equivalent to that of the 150-mm. artillery howitzer, and because of

the mortar's light weight and high angle fire, it was often proved a more effective shell-in-line support than the artillery is able to provide. When employing white phosphorus shells, this weapon can produce a prompt, dense, and accurate concentration for either initial or smoke effect.

The Chemical Mortar Battalion which employed this gun was in such demand that, though termed as "service" troops, some units were in the front lines for months at a time, and suffered many casualties. They were among the first to land in Italy and Italy, on the Normandy beachhead, and were with the first troops to cross the Rhine.

One mortar battalion spent 430 days in line, during which it supported six infantry divisions, two panzer regiments, two major formations, an armored division, and various other elements. Whenever talk of relief came up, these mortar-men dug in deeper and announced: "Hell? Hell, we're part of the terrain!"

When the war ended the Chemical Warfare Service had a beautiful 4.2 mortar in the field, ready for battle use. Weighing about half that of its older brother, it operates on the jet propulsion principle, and is capable of point-blank and indirect fire.

Smoke

Smoke was another chemical warfare item that served fire and hastened the victory. Here, again, American research and industry helped us out.

Five months before the invasion of North Africa we had an military smoke apparatus. Britain was using commercial smoke pots to blanket factories from night air attack. We studied the composition of technical reports. The result was the mechanical smoke generator—first in a truck-mounted size, then a portable model. Auxiliary smoke equipment included pots, green, red, shell, and airplane tanks.

The man-made fog was used for two major purposes—at first to screen backward infiltrations and later to cover forward troop movements.

Much has been written about how smoke saved the day on the narrow beachhead at Anzio, and you have read how smoke furnished a smokescreen for the crossing of the Volturno, the Rapido, and the Sangro, and how 80 miles of smoke covered the allied crossing of the Rhine.

Not many realize, however, the saving of life and property by the large-area smoke screens used in the Pacific. Here, the Army and Navy working in close cooperation provided protecting screens against the Kamikaze attack of the Japanese. At Okinawa the entire transport area was covered night after night with a chemical fog and even the battleships were finally brought under its protection.

Gas Warfare

Now as to gas warfare which was the original and primary mission of the Chemical Warfare Service: That our opponents

did not challenge us on this score was due to our high state of preparedness. The Japanese may have been expensive, measured in dollars, but cheap indeed if consideration is given to the lives which were saved, the immeasurable casualties which were avoided, and the pre-emption of the gas and expense of caring for the potential victims of this added weapon for years to come, not to mention the other costs of engaging an active gas warfare.

Indeed, I think we can congratulate ourselves that we won the gas war without firing a gas shell or dropping a gas bomb!

That we were ready to retaliate in keeping quantity is attested by the great stocks of gas we had for use and the standby facilities ready to go into heavy production if G-Day had materialized.

Chemical reports worked with us in developing toxic agents as good as, if not better than, those we found in the hands of the enemy. I have heard it said that the Germans had a surprise capable of penetrating American masks. The truth is that the mask furnished every American fighting man covered protection against any gas found in Germany. On the other hand, we had a gas that would have made the Japanese military mask useless.

Just as preparedness saved us from the ravages of gas warfare, so did our readiness for biological warfare deter the enemy from unleashing bacteria, fungi, rickettsiae, and toxic living agents to produce disease in persons, animals, and plants. We had information that the Japanese were experimenting in these all-ravaging fields of total war, and we were compelled to undertake appropriate counter measures. It is fortunate that the enemy so respected our retaliatory potential that we were spared the horrors of this type of warfare. Advancing our knowledge in this field, however, does mean man-work for the Chemical Warfare Service. It means continued preparedness, for biological agents offer a weapon hard to detect and one that does not depend upon large industrial establishments for its production. We must be on guard against future undeclared "blitz" wars which might start off with a "Pearl Harbor" attack using gas or biological agents or both.

Future Thoughts from War

It is a seemingly irrational commentary on human achievement to note that some of our greatest blessings have been the product of war. The recent conflict should be no exception, and the great crop of military developments of World War II must be recognized as containing inherent benefactions which their martial purpose had concealed.

Though it is difficult for the nonexpert to appreciate the derivation of penicillin benefits from the tools of war, your trained mind can well grasp how such things can have important technical and other professional applications.

Consider the medical aspects of chemical warfare developments, for example:

There were five wartime discoveries in this line, made possible by research chemists and biological investigators, which have long-range and important human applications.

The first and foremost find involves RAL, which takes its name from British development of its antilewisite action. It has been found to be a life-saving medication in treatment of persons poisoned with arsenic or mercury.

This compound was discovered by the British and manufactured in the United States by the Du Pont Co., under direction of the chemists in Division 9 of the National Defense Research Committee. As a result of their remarkable chemical skill, a pure compound was made available which could be injected into the human body. Large stocks furnished the Army for protection against heavy metal poisoning from potential war gases will now be made available to civilians and will be invaluable in treatment by physicians.

A second group of chemical compounds synthesized by the chemists of National Defense Research Committee for the Chemical Warfare Service, known as the nitrogen mustard, have been shown by military and civilian medical investigators to have such positive effects on certain forms of cancer that further vigorous study will be pushed by the National Research Council and the CWS.

A third medical contribution concerns dimethyl sulphophosphate, which was produced by chemists of the National Defense Research Committee. Physicians working for the Chemical Warfare Service have found probable beneficial effects of this compound in the treatment of the eye condition, glaucoma. It is also being investigated for the treatment of a disease characterized by muscular weakness known to medicine as myasthenia gravis.

The fourth discovery holds promising medical application in cases of poisoning from cyanide. The medical research staff of the Chemical Warfare Service has shown that this connection seems to counteract cyanide.

A fifth compound developed and produced by National Defense Research Committee chemists is the rodenticide 1080. It was by far the best rat poison used by the Fish and Wildlife Service.

Important benefits are likewise to be found in the field of biology:

Not only did the biological warfare program develop means and methods of protecting our troops and the civilian population, but it also produced new medical knowledge affecting humans, animals, and agriculture.

In the "how-it-can-be-told" category are:

The production and isolation for the first time of a crystalline bacterial toxin from a strain of botulinus which will make

possible the preparation of a more effective antidote for ptomaine.

Development of a vaccine for rinderpest, quantities of which are being turned over to the Chinese Government through the United States Relief and Rehabilitation Administration for protection of Chinese livestock.

Information on the effects of more than one thousand different chemical agents on living plants, giving promise of effective control of weeds and other growth.

Development of methods and facilities for the mass production of pathogenic microorganisms and their products, hand-in-hand with development of original and unique safety methods.

Perfection of techniques for accurate detection of minute quantities of disease-producing agents, from either contaminated air or contaminated surfaces.

And as for "beating our swords into plowshares" in the case of peacetime utilization of actual war implements:

The United States Forest Service is testing the Pyroquel (Goop) incendiary mixture for burning slash in forest areas.

The Chemical Warfare Service in Hawaii is reconverting Napalm incendiary filler into liquid soap.

Incendiary bombs have been furnished for experimentation in removing stumps in areas where means other than burning is impossible.

The Department of Agriculture has requested mechanical smoke generators for trial in protecting crops in the South from frost.

Decontaminating apparatus has demonstrated its utility for insect and crop control.

I could continue at length to enumerate the possibilities of the commercial or peacetime applications which lie dormant in so many of our wartime developments, particularly in the field of chemistry. You may be sure that, while the commercial exploitation of these possibilities now devolves upon the members of this learned society and the chemical industry, the War Department will lend all possible assistance.

These achievements in a service that had considered gas and gas masks to be its chief field of activity five years ago were matched by achievements fully as momentous in aircraft, ordnance, communications, engineering, quartermaster items, medical service, and transportation. These developments have produced a profound effect on military thinking. The Army, I assure you, is "invention-minded" from the top command down. If any of you, in your dealings with the soldiers, have encountered a "stickiness" in the past, you will have to search hard to find any trace of it in the future. What you will find will be an organization fully alert to the fact that success in war will not be possible unless the armed forces have the best weapons that the scientific industrial talent of the country can bring forward—an

organization that is committed to the policy that future planning must involve the concept of a steady partnership of the military, science, and industry.

To that end we hope that Congress will promptly pass legislation creating a National Science Foundation, with a military division. It is important that the activities of this agency be directed by scientists of eminent ability, that the fields to be explored be clearly defined, and that extraneous matters of non-essential character be rigorously excluded from the legislation. What the military establishment needs is an agency that can assist us in the way the Office of Scientific Research and Development assisted us in the war. Some day I am going to devote an entire speech to the debt the War Department owes to Vannevar Bush and his associates in OSRD. They never came to my office without winning their point.

Within our own shop we are putting over-all direction, supervision, and control of research and development in a division directly under the Chief of Staff, to be in charge of an officer of high rank and outstanding qualifications who will report directly to the Chief of Staff. The operating divisions will of course be in the constituent forces and technical services.

We are also setting up a long-range program to augment the number of army personnel educated along scientific lines, not with the thought that we would be self-sufficient in these fields but in order to provide a larger group of highly skilled persons for key positions in research and development and in order to strengthen our contacts with scientists and technologists. Three measures are involved: (1) the commissioning in the regular army of promising graduates of advanced technical schools and universities; (2) the sending of younger army officers of demonstrated aptitude to technical schools and universities for advanced postgraduate work in the basic sciences; (3) to offer better inducements to civilian scientists to take employment with the War Department and to remain in this activity. This program will succeed only if more adequate recognition by way of rank and prospects of promotion is extended to those who devote their careers to research and development. We will need your help in carrying out this program, and I am sure we will get it.

One final thought. Experience in World War I brought out the need for teamwork between industry and the fighting forces. That lesson was learned. World War II has added science as an indispensable member of the team. That lesson, too, has been learned. In all planning we must embrace the scientific research potential in establishing measures for national security, until the happy day comes, if it does come, when world peace may be an accomplished fact. Until that time organized science must accept the responsibility that its importance to the national security places on it.

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. 719

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 169

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 719
DEFENSE EXHIBIT No. 169

Nuernberg, 25. Februar 1948...

Bestatigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militar-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

besteht aus

45 gedruckten ~~.....~~

Seiten ~~.....~~

bezeichnet OA- 719

~~.....~~ einen Bericht
uber die III. Internationale Konferenz des Roten
Kreuzes in Genf am 7. Oktober 1925 ist.

Karl Hoffmann
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document,

consisting of

..... typewritten pages

..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

XII^{me} CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE LA CROIX-ROUGE

Genève, 7 octobre 1925

COMITÉ INTERNATIONAL
DE LA CROIX-ROUGE

La guerre chimique et ses conséquences.

Fidèle à ses traditions constantes le Comité international de la Croix-Rouge a le premier protesté, en février 1918, soit à un moment où la grande guerre battait son plein, par un appel lancé aux belligérants contre l'emploi des gaz vénéneux, qualifié par lui d'innovation barbare.

Au nom de l'humanité, le Comité international de la Croix-Rouge avait rappelé l'article 23 de la Convention de La Haye de 1907, ratifiée par 27 puissances, concernant les lois et coutumes de la guerre sur terre. Cette disposition prescrivait qu'il est notamment interdit d'employer du poison ou des armes empoisonnées.

Le Comité aurait pu également invoquer la déclaration antérieure de La Haye de 1889 par laquelle :

« Les Puissances contractantes s'interdisent l'emploi de projectiles qui ont pour but unique de répandre des gaz asphyxiants ou délétères. »

— déclaration ratifiée par 27 puissances.

L'un des premiers soins des vainqueurs de la guerre a été d'interdire aux vaincus l'emploi des gaz asphyxiants, toxiques ou similaires, ainsi que tous liquides, matières ou procédés analogues en prohibant la fabrication et l'importation, non seulement de ces produits délétères, mais encore celle du matériel spécialement destiné à la fabrication, à la conservation ou à l'usage desdits produits ou procédés. Ces prohibitions figurent au traité de Versailles, au traité de St.-Germain, au traité de Neuilly et enfin au traité de Trianon.

En 1922, les États-Unis d'Amérique, l'Empire britannique, la France, l'Italie et le Japon ont estimé que cette règle, ap-

— I —

Document n° 17.

pliquée par eux aux vaincus, devait être généralisée à tous les peuples et c'est la raison pour laquelle, dans un traité conclu entre eux à Washington le 6 février 1922, ils ont adopté la disposition suivante, contenue à l'article 5 de ce traité :

« L'emploi, en temps de guerre, des gaz asphyxiants, toxiques ou similaires, ainsi que de tous liquides, matières ou procédés analogues, ayant été condamné à juste titre par l'opinion universelle du monde civilisé, et l'interdiction de cet emploi ayant été formulée dans des traités auxquels le plus grand nombre de Puissances civilisées sont parties :

« Les Puissances signataires, dans le dessein de faire universellement reconnaître comme incorporée au droit des gens cette interdiction, qui s'impose également à la conscience et à la pratique des nations, déclarent reconnaître cette prohibition, conviennent de se considérer comme liées entre elles à cet égard et invitent toutes les autres nations civilisées à adhérer au présent accord. »

Ce traité était la résultante de travaux importants dont le rapport de la sous-commission peut donner une idée. Ce document du 8 décembre 1921 adopté à l'unanimité est bien fait pour montrer les difficultés énormes auxquelles se heurteront l'application des décisions de la Conférence.

En effet, la sous-commission des gaz asphyxiants a eu bien soin de préciser que dans toutes conventions destinées à régler les procédés chimiques de la guerre, on devra tenir compte des considérations suivantes :

« a) La sous-commission ne voit pas, quant à présent, comment baser une limitation de l'usage des gaz toxiques sur leurs propriétés physiques, chimiques ou physiologiques ; elle attire l'attention sur le fait que beaucoup d'explosifs puissants produisent des gaz toxiques qui causent fréquemment la mort, tout comme ceux qu'on appelle communément gaz de combat.

« b) Il n'est pas possible d'interdire ou de contrôler la recherche en ce qui concerne les gaz du genre de ceux qu'on utilise comme gaz de combat, et il n'est pas possible d'avoir la certitude que tous les pays observeraient une convention ayant pour objet de communiquer les résultats de leurs recherches.

« c) Etant donné l'énorme usage qui est fait des gaz en temps de paix, qu'on peut utiliser comme gaz de combat, il est impossible de prendre des dispositions efficaces pour interdire la production de ces gaz. Parmi les gaz dont on s'est servi au cours de

la guerre mondiale, plusieurs sont utilisés d'une façon très étendue en temps de paix. Il y a parmi eux des matières très utiles, comme le chlore, le brome, le phosgène, la chloropicrine, l'acide cyanhydrique et d'autres qui sont sur le point d'entrer très prochainement en usage. Il ne serait possible de restreindre la production de gaz de ce genre que par une réglementation universelle internationale de l'industrie et du commerce chimiques, donnant à chacune des nations les moyens de pourvoir à ses propres besoins, mais pas davantage.

« d) Les gaz de combat dont on ne se sert pas en temps de paix ont une constitution chimique voisine de celle de substances d'usage commun. Il en résulte que si un ennemi puissant désirait, au cours d'une période de relations tendues, fabriquer des gaz sur une large échelle, en dépit des conventions et malgré la menace de lourdes pénalités édictées par la loi internationale, on ne pourrait l'en empêcher qu'en édictant des limitations de la nature de celles mentionnées dans le paragraphe précédent et portant sur des industries du temps de paix, par exemple l'industrie des couleurs.

« e) Si une seule puissance dans le monde refusait d'observer une convention internationale pour s'abstenir de se servir des gaz toxiques et si elle déclarait la guerre, la convention générale serait annulée automatiquement.

« f) Le résultat probable de l'emploi des gaz par un ennemi sans scrupule, contrairement à une convention et en l'absence de pénalités suffisamment sévères édictées par une loi internationale, serait si grave qu'aucune nation n'oserait accepter le risque de se trouver sans préparations pour y faire face; or, pour préparer des masques contre les gaz, il est essentiel de fabriquer des gaz afin de découvrir les matières nécessaires à la protection.

« g) Comme beaucoup d'explosifs puissants produisent des gaz qui sont nocifs de la même façon que les gaz de combat, toute limitation de l'usage de ces dernières mènerait probablement à des malentendus dès le début d'une guerre. »

La Société des Nations s'est à son tour emparée de cette question et la II^{me} Assemblée a pris une résolution chargeant la Commission temporaire mixte pour la réduction des armements d'étudier « s'il n'y aurait pas lieu d'adresser un appel aux savants de tout l'univers pour rendre publiques leurs découvertes sur les gaz toxiques et autres questions semblables afin de réduire au minimum la probabilité de leur emploi dans une guerre future ».

La III^{me} Assemblée a fait un pas de plus que sa devancière quand, après avoir examiné le rapport de la commission temporaire mixte et avoir recommandé aux membres de la Société

des Nations d'adhérer au traité sus-mentionné de Washington, elle a assuré la nomination d'un comité spécial auquel a été confié le soin d'établir un rapport sur les effets probables des découvertes chimiques dans les prochaines guerres.

Ce comité a estimé qu'il pourrait étendre à la guerre bactériologique l'enquête qui lui avait été demandée sur la guerre chimique, et pour cela il a fait appel à des chimistes, à des physiologistes, à des bactériologistes de pays différents dont les réponses ont servi à l'élaboration d'un rapport en date du 30 juillet 1924, communiqué au Conseil, aux membres de la Société des Nations et aux délégués à l'Assemblée, rapport dont nous estimons utile de reproduire ici les conclusions :

« Si l'expérience de la récente guerre, écrit M. le professeur Angeli, a démontré qu'il n'existe ni fortification ni cuirasse qui puisse résister à l'action des explosifs modernes, l'homme, toutefois, pouvait trouver une protection efficace contre ces derniers dans les tranchées, dans les cavernes ou dans les grottes creusées profondément sous terre. Les gaz délétères, au contraire, peuvent atteindre n'importe quelle position aussi bien à découvert que dans les abris.

« Les divers procédés de mise en œuvre, la vague ou nuage de gaz lourd chassé par le vent vers l'ennemi, le tir d'obus toxiques destinés soit à produire chez l'ennemi des nuages de gaz très denses, soit à infester le terrain, visaient et atteignaient les combattants du front. Mais, on peut concevoir dans l'avenir d'autres procédés, tels que le lancement par avions de bombes ou autres récipients, chargés en produits nocifs, qui atteindraient les populations civiles aussi sûrement que les combattants. Il est douteux, écrit le professeur André Meyer que les peuples se rendent compte de la puissance de cette arme et du danger auquel elle les expose ; et le professeur W. B. Cannon va plus loin encore, lorsqu'il déclare que nous n'avons rien vu, au cours de la dernière guerre, qui soit comparable aux perspectives probables de destruction des centres industriels et de massacres de populations civiles, au cas où un nouveau conflit important viendrait à se produire.

« Le terme de « gaz » de combat, couramment employé, ne correspond pas à la définition scientifique des gaz. Il comprend, en réalité, non seulement des gaz, mais des substances solides ou liquides, qu'on pulvérise dans l'atmosphère, et dont les effets sur le corps humain produisent des lésions, dues à des modifications chimiques distinctes des effets mécaniques produits par les explosifs.

« Ces composés n'appartiennent nullement à une classe exceptionnelle de corps. La plupart sont des corps usuels, couramment fabriqués et employés en grande quantité pour les besoins du temps de paix, en sorte que bien peu de chose sépare l'industrie des produits pharmaceutiques de celle des corps nocifs employés au combat¹.

« On ne manquera pas d'observer tout d'abord ce fait, déjà souligné par les experts des gouvernements réunis à la Conférence de Washington, à savoir qu'un grand nombre d'explosifs produisent des gaz toxiques, qui causent fréquemment la mort, tout comme ceux qu'on appelle communément gaz de combat².

« Toutefois, les armes destinées à tuer ou à mettre l'adversaire hors de combat tendaient jusqu'à présent vers ce but par des moyens en quelque sorte mécaniques. Leurs projectiles, lacéraient le corps humain, atteignaient ses organes essentiels et les blessures elle-mêmes, amenaient, par hémorragie, une asphyxie plus ou moins prononcée. L'arme chimique utilise des moyens plus variés pour mettre temporairement ou définitivement l'homme hors de combat. Elle agit sur les éléments constitutifs des tissus et provoque des altérations qui aboutissent à troubler les fonctions normales jusqu'à déterminer la mort. On peut caractériser la variété de ses effets en prenant deux termes extrêmes, par exemple, l'action de l'oxychlorure de carbone, qui produit la suffocation, des accidents pulmonaires et la mort, et celle du bromure de benzyle, dont les vapeurs répandues sur le sol, provoquent les larmes et empêchent l'adversaire d'ouvrir les yeux, sans déterminer cependant d'accidents graves.

« Dans le premier cas, la neutralisation voulue de l'adversaire est poussée jusqu'à la mort; dans l'autre, cette neutralisation est obtenue par un effet physiologique bénin. Entre ces deux extrêmes, on trouve un très grand nombre d'effets intermédiaires. Il est d'ailleurs possible, du seul point de vue de leurs effets physiologiques, de classer les corps nocifs en trois grandes catégories :

- A. *Irritants*, corps lacrymogènes, sternutatoires et vésicants;
- B. *Suffocants* ou *asphyxiants*;
- C. *Toxiques*.

A. « *Effet des corps irritants.*

« Leur caractéristique est de mettre l'homme hors d'état de combattre sans chercher à le tuer.

« a) *Lacrymogènes*. Les composés lacrymogènes entravent

¹ Rapport du professeur A. Mayer.

² Rapport de la sous-commission des gaz asphyxiants (Washington, 8 décembre 1921).

l'exercice d'un sens indispensable, la vue. Ils causent une douleur intolérable au niveau des organes externes de la vision, rendant l'homme pratiquement aveugle pendant tout le temps qu'il passe dans l'atmosphère imprégnée du gaz. Mais contrairement à l'opinion populaire, écrit le professeur Enrique Zanetti, la cécité causée par ces gaz est purement temporaire, car elle ne résulte que d'une irritation des membranes des paupières et non pas d'un effet profond sur le globe oculaire ou sur le nerf optique. L'effet disparaît ordinairement en quelques heures, ou, au plus en quelques jours, et, bien que la victime soit complètement mise hors de combat, comme si on lui avait crevé les yeux, on n'a enregistré aucun effet grave durable de ce gaz.

« L'efficacité des gaz lacrymogènes, jointe à la propriété qu'ils possèdent de ne pas causer d'infirmités permanentes, a entraîné leur adoption par de nombreuses organisations policières.

« Cela permet de capturer des bandits sans sacrifier de vies humaines.

« b) *Sternutatoires*. Les gaz sternutatoires sont des composés arsenicaux, voisins des cacodylates employés en thérapeutique ; ils déterminent des crises répétées d'éternuement incrochables, des accès de suffocation, des maux de tête insupportables ; ils incitent l'homme à faire tomber le masque qui le protège et peuvent ainsi l'exposer à l'action d'autres produits toxiques, projetés en même temps que le gaz sternutatoire ou immédiatement après lui.

« c) *Vésicants*. Certains produits, tels que le sulfure d'éthyle dichloré, appelé également gaz moutarde ou ypérite, produisent des blessures de la peau et des membranes muqueuses, qui peuvent être extrêmement graves. Toutes les fois, en effet, que la peau est exposée à la vapeur produite par l'évaporation lente de l'ypérite, de grosses ampoules apparaissent dans un délai de deux à huit heures. La gravité de ces blessures dépend d'ailleurs de la durée de l'exposition aux vapeurs du gaz. Elles peuvent être de simples petites ampoules locales résultant d'une faible exposition au gaz, ou au contraire, un phlyctène général extrêmement grave de tout le corps, dans le cas d'une exposition de longue durée aux vapeurs du gaz, ou d'un contact effectif avec le liquide. Sur les membranes muqueuses, l'action de ce gaz entraîne la nécrose de la membrane et laisse ensuite à vif une surface très propice à l'infection. En résumé, bien que l'action des gaz vésicants puisse être combattue et même dans certains cas annihilée, cette action est néanmoins susceptible de produire les suites les plus graves sur la santé des hommes qui en ont été victimes.

B. — *Effets des corps suffocants ou asphyxiants.*

« Les corps dits suffocants ou asphyxiants déterminent des blessures mortelles du poumon. C'est ainsi que le chlore, la bro-

macétone, la chloropicrine, l'oxychlorure de carbone, l'acroléine, lorsqu'ils sont inhalés, produisent l'afflux de liquide venant du sang, jusque dans les cavités aériennes du poumon. L'homme atteint d'œdème pulmonaire meurt à la façon d'un noyé, avec des spasmes d'une agonie terrible. L'oxychlorure de carbone ou phosgène a été de tous les gaz de cette catégorie le plus efficacement employé.

« D'autres corps agissent directement sur le sang, tel l'oxyde de carbone, qui produit la mort par syncope du cœur habituellement et, contrairement à la croyance générale, sans douleurs. Cette absence de douleur, et même l'ignorance qu'il existe une lésion quelconque, augmentent le danger, car il est difficile d'amener les victimes à se rendre compte de la gravité de leur état et à les empêcher de faire des efforts qui fatiguent un cœur déjà surmené.

C. — *Effets des corps toxiques.*

« Enfin, les toxiques du système nerveux, tels les composés à base d'acide cyanhydrique, paralysent d'emblée le système nerveux. Toutefois, les gaz connus de cette catégorie ne produisent cet effet qu'à un degré de concentration assez élevé.

Effets multiples ou combinés.

« Il ne faudrait pas croire, comme l'observe très justement le professeur Mayer, que les substances employées au combat ne possèdent qu'une seule des propriétés qui viennent d'être énumérées.

« La plupart en cumulent plusieurs. Tous les « lacrymogènes », tous les « suffocants » sont mortels à haute dose. Les composés vésicants, lorsque, au lieu d'atteindre la peau, ils pénètrent dans le poumon, provoquent des lésions fatales. L'effet qu'on désigne lorsqu'on parle d'un corps lacrymogène ou vésicant, n'est donc que l'effet prédominant.

« Une modification dans la dose employée, modification qu'on peut obtenir en changeant le mode de chargement dans les projectiles ou la concentration du tir, transforme du tout au tout le tableau des effets nocifs. Par exemple, le sulfure d'éthyle dichloré à faible concentration amène une simple inflammation des organes de la vision et agit comme un vésicatoire appliqué sur la peau ; à forte concentration, il cause des lésions de l'œil qui rendent l'homme aveugle, des lésions du poumon provoquant une obstruction progressive des canaux aériens et la mort du blessé lentement étranglé. Ce serait donc une erreur que de classer les composés chimiques d'après la gravité des symptômes qu'ils font apparaître.

« Il peut y avoir des effets « combinés » des diverses actions nocives, soit parce qu'on projette à la fois plusieurs substances, soit parce qu'une même substance possède diverses propriétés.

A ce point de vue, on doit attirer l'attention sur certains effets combinés, connus depuis longtemps, qui sont ceux des explosifs et des gaz. La plupart des explosifs modernes, au moment de leur déflagration, mettent en liberté des gaz dont plusieurs sont à un haut degré des gaz toxiques, par exemple, l'oxyde de carbone qui, supprimant la fonction du sang, est un asphyxiant typique. Les asphyxiés observés au cours de la guerre de mines, après les explosions en milieux confinés, sont fréquents. »

Effets ultérieurs des gaz de guerre.

« Bien que les avis ne soient pas tous affirmatifs, il semble que les blessures par corps nocifs laissent après elles des cicatrices qui affaiblissent ceux qui en ont été les victimes. En particulier, les blessures du poumon peuvent prédisposer les blessés à certaines maladies infectieuses. »

Effets possibles de nouvelles découvertes.

« Les gaz mentionnés ci-dessus et dont les effets viennent d'être sommairement décrits comptent parmi les gaz connus et — l'on ne saurait trop le répéter — d'un usage courant dans l'industrie du temps de paix. Mais nul ne peut garantir que de nouvelles substances ne seront pas découvertes qui troubleront d'autres fonctions du corps. « On peut imaginer, fait observer le professeur Zanetti, la découverte de gaz qui agiraient sur les fonctions digestives, ou, comme on l'a effectivement essayé, qui provoqueraient de graves vomissements, ou enfin, comme le fait le monoxyde de carbone, qui contrarieraient les fonctions normales de l'hémoglobine du sang et l'empêcherait de transporter l'oxygène des poumons dans les tissus. » Ce n'est là qu'une hypothèse, il est vrai. Cette hypothèse, le sénateur Paterno estime qu'on ne doit pas l'exclure, mais il fait également observer que rien n'autorise à croire qu'on puisse découvrir et préparer une quantité considérable de substances nouvelles présentant une grande supériorité militaire sur celles que l'on connaît déjà. Faire ressortir qu'au début de la guerre, le nombre des gaz asphyxiants connus s'élevait à une trentaine, alors qu'aujourd'hui on en peut compter plus de mille, constitue, d'après lui, un argument dépourvu de valeur, si l'on réfléchit que, dans cette augmentation rapide de trente à mille n'est compris aucun produit nouvellement découvert et que le phosgène, le chlorure de cyanogène et l'ypérite, qui occupaient la première place parmi les trente, l'ont conservée parmi les mille.

« La conséquence la plus logique qu'on puisse tirer de cette constatation est simplement que les nouvelles recherches effectuées sur les mille substances n'ont abouti à rien... et le professeur Paterno, bien qu'il reste convaincu que la préparation chimique

générale en vue de la guerre est indispensable, conclut, en ce qui concerne la question des gaz asphyxiants, qu'il ne faut pas espérer ou craindre, des progrès de la chimie, un succès pour ces gaz plus grand que celui qu'on obtiendra avec les progrès réalisés dans les explosifs.

Nous ne serions pas complets si nous ne signalions pour terminer une observation très importante du professeur Zanetti :

« Le danger réel de la guerre chimique repose, suivant lui, dans la possibilité de découvrir un nouveau gaz qui pénétrerait le masque utilisé par l'un des belligérants et pour lequel l'autre belligérant qui ne connaîtrait pas l'existence dudit gaz n'aurait pas trouvé un moyen de protection spéciale.

« Dans ces conditions, les masques seraient tout à fait inutiles pour les troupes du belligérant qui ne connaîtraient pas l'existence du nouveau gaz et ces troupes se trouveraient exposées au même genre de désastre que les troupes britanniques et françaises non protégées à Ypres en avril 1915. Cette situation se serait assurément produite sur le front occidental, si la guerre avait duré beaucoup plus longtemps, car on sait que les troupes alliées avaient découvert des agents chimiques qui auraient pénétré à travers les masques allemands.

« Il faut encore tenir compte d'un autre danger. Le principe de tous les masques actuellement utilisés repose essentiellement sur la puissance d'absorption possédée par certaine sorte de charbon de bois à l'égard des gaz toxiques actuellement connus. En passant à travers les masques, l'air imprégné de vapeurs toxiques est débarrassé de celles-ci par le charbon et arrive aux poumons à l'état respiratoire. Il est bien connu toutefois que cette puissance d'absorption du charbon peut être sérieusement diminuée par certains poisons et on a beaucoup travaillé pendant la guerre à l'empoisonnement du charbon, procédé qui aurait empêché le charbon de débarrasser l'air des vapeurs nuisibles. Si ce résultat pouvait être obtenu, le système actuel des masques deviendrait inutile. »

Dans sa conclusion, M. Zanetti constate que l'emploi dans la guerre d'un nouveau gaz contre lequel l'un seul des deux adversaires saurait se protéger mettrait l'autre dans une situation d'infériorité absolue jusqu'au moment où il aurait découvert un moyen de protection.

L'extrême facilité avec laquelle les usines qui fabriquent des produits essentiels aux industries de paix peuvent être trans-

A ce point de vue, on doit attirer l'attention sur certains effets combinés, connus depuis longtemps, qui sont ceux des explosifs et des gaz. La plupart des explosifs modernes, au moment de leur déflagration, mettent en liberté des gaz dont plusieurs sont à un haut degré des gaz toxiques, par exemple, l'oxyde de carbone qui, supprimant la fonction du sang, est un asphyxiant typique. Les asphyxiés observés au cours de la guerre de mines, après les explosions en milieux confinés, sont fréquents. »

Effets ultérieurs des gaz de guerre.

« Bien que les avis ne soient pas tous affirmatifs, il semble que les blessures par corps nocifs laissent après elles des cicatrices qui affaiblissent ceux qui en ont été les victimes. En particulier, les blessures du poumon peuvent prédisposer les blessés à certaines maladies infectieuses. »

Effets possibles de nouvelles découvertes.

« Les gaz mentionnés ci-dessus et dont les effets viennent d'être sommairement décrits comptent parmi les gaz connus et — l'on ne saurait trop le répéter — d'un usage courant dans l'industrie du temps de paix. Mais nul ne peut garantir que de nouvelles substances ne seront pas découvertes qui troubleront d'autres fonctions du corps. « On peut imaginer, fait observer le professeur Zanetti, la découverte de gaz qui agiraient sur les fonctions digestives, ou, comme on l'a effectivement essayé, qui provoqueraient de graves vomissements, ou enfin, comme le fait le monoxyde de carbone, qui contrarieraient les fonctions normales de l'hémoglobine du sang et l'empêcherait de transporter l'oxygène des poumons dans les tissus. » Ce n'est là qu'une hypothèse, il est vrai. Cette hypothèse, le sénateur Paterno estime qu'on ne doit pas l'exclure, mais il fait également observer que rien n'autorise à croire qu'on puisse découvrir et préparer une quantité considérable de substances nouvelles présentant une grande supériorité militaire sur celles que l'on connaît déjà. Faire ressortir qu'au début de la guerre, le nombre des gaz asphyxiants connus s'élevait à une trentaine, alors qu'aujourd'hui on en peut compter plus de mille, constitue, d'après lui, un argument dépourvu de valeur, si l'on réfléchit que, dans cette augmentation rapide de trente à mille n'est compris aucun produit nouvellement découvert et que le phosgène, le chlorure de cyanogène et l'ypérite, qui occupaient la première place parmi les trente, l'ont conservée parmi les mille.

« La conséquence la plus logique qu'on puisse tirer de cette constatation est simplement que les nouvelles recherches effectuées sur les mille substances n'ont abouti à rien... et le professeur Paterno, bien qu'il reste convaincu que la préparation chimique

générale en vue de la guerre est indispensable, conclut, en ce qui concerne la question des gaz asphyxiants, qu'il ne faut pas espérer ou craindre, des progrès de la chimie, un succès pour ces gaz plus grand que celui qu'on obtiendra avec les progrès réalisés dans les explosifs.

Nous ne serions pas complets si nous ne signalions pour terminer une observation très importante du professeur Zanetti :

« Le danger réel de la guerre chimique repose, suivant lui, dans la possibilité de découvrir un nouveau gaz qui pénétrerait le masque utilisé par l'un des belligérants et pour lequel l'autre belligérant qui ne connaîtrait pas l'existence dudit gaz n'aurait pas trouvé un moyen de protection spéciale.

« Dans ces conditions, les masques seraient tout à fait inutiles pour les troupes du belligérant qui ne connaîtraient pas l'existence du nouveau gaz et ces troupes se trouveraient exposées au même genre de désastre que les troupes britanniques et françaises non protégées à Ypres en avril 1915. Cette situation se serait assurément produite sur le front occidental, si la guerre avait duré beaucoup plus longtemps, car on sait que les troupes alliées avaient découvert des agents chimiques qui auraient pénétré à travers les masques allemands.

« Il faut encore tenir compte d'un autre danger. Le principe de tous les masques actuellement utilisés repose essentiellement sur la puissance d'absorption possédée par certaine sorte de charbon de bois à l'égard des gaz toxiques actuellement connus. En passant à travers les masques, l'air imprégné de vapeurs toxiques est débarrassé de celles-ci par le charbon et arrive aux poumons à l'état respiratoire. Il est bien connu toutefois que cette puissance d'absorption du charbon peut être sérieusement diminuée par certains poisons et on a beaucoup travaillé pendant la guerre à l'empoisonnement du charbon, procédé qui aurait empêché le charbon de débarrasser l'air des vapeurs nuisibles. Si ce résultat pouvait être obtenu, le système actuel des masques deviendrait inutile. »

Dans sa conclusion, M. Zanetti constate que l'emploi dans la guerre d'un nouveau gaz contre lequel l'un seul des deux adversaires saurait se protéger mettrait l'autre dans une situation d'infériorité absolue jusqu'au moment où il aurait découvert un moyen de protection.

L'extrême facilité avec laquelle les usines qui fabriquent des produits essentiels aux industries de paix peuvent être trans-

formées en une nuit, en fabriques de matériel destiné à la guerre chimique, lorsque les procédés détaillés de fabrication ont été convenablement fixés, fait naître un sentiment de crainte et de défiance vis-à-vis d'un voisin disposant d'une organisation chimique puissante, sentiment qui peut aisément être compris par ceux qui sont familiers avec les possibilités de la guerre chimique.

En outre, les facilités de camoufler la préparation au point de vue chimique sont très considérables. Les recherches relatives aux masques de protection peuvent être poursuivies sous prétexte de recherches tendant à la découverte de masques destinés à être utilisés dans l'industrie chimique, et de prétendues recherches pharmacologiques, c'est à dire des recherches relatives à l'effet des produits chimiques sur le corps humain, qui permettraient de dissimuler bien des intentions coupables.

En résumé, la guerre chimique dirigée contre des troupes protégées n'a pas entraîné autant d'atrocités qu'on le croit généralement. Et il ne semble pas, affirme M. Zanetti, qu'elle puisse en provoquer si les mesures de protection suivent, comme elles l'ont fait jusqu'ici, les nouvelles découvertes.

Toutefois, ce résultat ne peut être obtenu que par une étude constante, assurant une protection convenable contre toutes découvertes qui pourraient être faites dans cet immense domaine.

Il ne nous est pas possible de partager sur ce dernier point l'optimisme de M. Zanetti. N'a-t-il pas en effet affirmé lui-même qu'un adversaire disposant d'un gaz puissant inconnu de tous, sauf de lui, peut en profiter pour anéantir plus complètement toute velléité de résistance chez son ennemi et avant que celui-ci ait trouvé le moyen de paralyser cette formidable attaque d'un genre nouveau ?

* * *

La question de la guerre chimique a enfin été placée à l'ordre du jour de la récente conférence pour le Contrôle du commerce international des armes, munitions et matériel de guerre, qui a tenu ses assises à Genève, en mai et juin 1925.

Elle a fait l'objet de discussions approfondies de la part d'hommes distingués, délégués par une quarantaine d'Etats, et qui se sont constitués en plusieurs commissions spéciales, dont une commission militaire et une commission juridique se sont très sérieusement vouées à l'étude du problème.

La diversité extrême des opinions émises par ces spécialistes, la difficulté qu'ils ont éprouvée à se mettre d'accord sur les solutions à trouver et enfin l'impossibilité pour eux d'aboutir à des résolutions d'ordre pratique démontrent d'une façon singulièrement éloquente l'effroyable complexité de ce redoutable et angoissant problème qui s'appelle : « La lutte contre la guerre chimique ».

A titre d'exemple, qu'il nous soit permis de signaler qu'au cours de ces délibérations la délégation américaine avait présenté une proposition généreuse proscrivant l'exportation des produits gazeux de guerre, des pays producteurs aux pays non-producteurs. Cette mesure qui, à première vue, paraissait logique, s'est trouvée en fait inapplicable pour les raisons exposées avec tant de force dans le rapport technique. Comment en effet établir une distinction entre les produits utilisés dans l'agriculture ou les industries de paix et les produits souvent identiques et facilement transformables qui servent à la guerre et à la destruction ? En outre, l'adoption de mesures tendant à empêcher le trafic de ces moyens de guerre aurait eu pour résultat de plonger dans une situation très grave les pays qui n'ont pas encore développé leur industrie chimique.

Les délégués ont donc été amenés à cette constatation que le problème se présente sous un double aspect :

- 1) La prohibition des gaz toxiques et de la guerre chimique.
- 2) La prohibition du commerce international des gaz.

Or, il paraît que de ces deux points, le premier est beaucoup plus important que le second, car si tout le monde n'était pas d'accord sur le fait que la guerre chimique doit être prohibée, l'interdiction du trafic des produits chimiques indispensables

à la guerre tournerait entièrement à l'avantage des pays producteurs.

Et c'est pourquoi de nombreux délégués ont proclamé que le seul moyen de tuer la guerre chimique c'est de tuer l'idée même de cette guerre. Dans le même ordre d'idée il a été affirmé que la solution pratique du problème serait que les délégués demanderaient à leurs gouvernements respectifs les pouvoirs nécessaires pour prendre des engagements en vue de l'interdiction absolue de l'emploi des gaz toxiques.

La seule proposition nouvelle admise dans les décisions de la Conférence est celle qui avait été présentée par la délégation polonaise concernant l'assimilation de la guerre bactériologique à la guerre chimique¹.

¹ Voici le texte même du Protocole adopté à l'unanimité le 17 juin 1925 :

LES PLÉNIPOTENTIAIRES SOUSSIGNÉS, au nom de leurs Gouvernements respectifs :

CONSIDÉRANT que l'emploi à la guerre de gaz asphyxiants, toxiques ou similaires, ainsi que de tous liquides, matières ou procédés analogues, a été à juste titre condamné par l'opinion générale du monde civilisé,

CONSIDÉRANT que l'interdiction de cet emploi a été formulée dans des traités auxquels sont Parties la plupart des Puissances du monde,

DANS LE DESSEIN de faire universellement reconnaître comme incorporée au droit international cette interdiction, qui s'impose également à la conscience et à la pratique des nations,

DÉCLARENT :

Que les Hautes Parties Contractantes, en tant qu'elles ne sont pas déjà Parties à des traités prohibant cet emploi, reconnaissent cette interdiction, acceptent d'étendre cette interdiction d'emploi aux moyens de guerre bactériologiques et conviennent de se considérer comme liées entre elles aux termes de cette déclaration.

Les Hautes Parties Contractantes feront tous leurs efforts pour amener les autres Etats à adhérer au présent Protocole. Cette adhésion sera notifiée au Gouvernement de la République française et, par celui-ci, à toutes les Puissances signataires et adhérentes. Elle

A l'une des dernières séances de la commission générale, tenue le 5 juin, ont été adressés à la commission des avertissements singulièrement éloquents de certains de ses représentants, qui, après plusieurs semaines d'un travail approfondi en étaient arrivés à la conclusion que nous avons déjà présentée et suivant laquelle, en l'absence de sanctions efficaces, le seul remède effectif contre la guerre chimique doit être cherché dans l'abolition de la guerre elle-même. C'est ainsi que le délégué norvégien, M. Lange, a constaté qu'il est impossible de réglementer la guerre, mais qu'il est possible de l'abolir. La guerre, une fois déclenchée, on ne peut empêcher, dit-il, l'emploi des moyens les plus abominables. Il a rappelé que le seul remède trouvé par la 3^{me} Assemblée de la Société des Nations, approuvé par un vote unanime, avait été d'exposer à l'opinion publique tout entière les conséquences épouvantables qui résulteraient d'une guerre si celle-ci était déclenchée. Et M. Paul-Boncour, le délégué français, venant à la rescousse s'est écrié : « Prenons bien garde que dans le moment même où, soit par un protocole ouvert, soit par une conférence, nous nous efforcerons de lutter énergiquement et efficacement contre la guerre chimique, dans le moment même

prendra effet à dater du jour de la notification faite par le Gouvernement de la République française.

Le présent Protocole, dont les textes français et anglais feront foi sera ratifié le plus tôt possible. Il portera la date de ce jour.

Les ratifications du présent Protocole seront adressées au Gouvernement de la République française, qui en notifiera le dépôt à chacune des Puissances signataires ou adhérentes.

Les instruments de ratification ou d'adhésion resteront déposés dans les archives du Gouvernement de la République française.

Le présent Protocole entrera en vigueur pour chaque Puissance signataire à dater du dépôt de sa ratification et, dès ce moment, cette Puissance sera liée vis-à-vis des autres Puissances ayant déjà procédé au dépôt de leurs ratifications.

EN FOI DE QUOI les Plénipotentiaires ont signé le présent Protocole.

FAIT à Genève, en un seul exemplaire, le dix-sept juin mil neuf cent vingt-cinq.

où les nations signeront, elles garderont l'arrière pensée que l'adversaire de demain, le belligérant possible de demain, ne rompe l'engagement, si même il y a souscrit, puisqu'il ne serait sans doute tout de même pas universel, et que continuent alors, dans la hantise de cette guerre épouvantable, des préparatifs plus ou moins ouverts, plus ou moins secrets et qui, le jour venu, réduiront en poussière les engagements les plus beaux et les plus nobles auxquels nous aurons cru pouvoir souscrire. Je crains que dans les grands cataclysmes que sont les guerres modernes, où ce ne sont plus quelques poignées de soldats qui avec plus ou moins de chevalerie jouent de leur personne les destinées de leur pays, mais où ce sont les pays eux-mêmes qui jouent la totalité de leurs richesses, et de leurs forces matérielles et humaines, j'ai peur que, quels que soient les engagements que nous aurons pu prendre et qu'il faut prendre, j'y insiste, — car je ne voudrais pas qu'on pût croire que je méconnaisse la nécessité de ces efforts, — je crains, dis-je, que le moment venu, la barrière édiflée ne résiste pas, et que les belligérants ne tiennent plus compte d'aucune autre chose que de la nécessité vitale de tenir tête à l'adversaire.

« Nous nous sommes tracé un terrain limité, mais néanmoins l'idée fondamentale que l'on ne peut oublier ici est que ce n'est pas dans ses alentours, mais en elle-même qu'il faut attaquer la guerre.

« Il faut la rendre impossible et il n'y a qu'un moyen de la rendre impossible. Depuis que l'humanité existe, cette protestation contre la guerre s'est élevée périodiquement ; mais le moyen de la rendre impossible, c'est que celui qui voudrait prendre la responsabilité de la déclarer sût d'avance qu'il aurait contre lui, armées, la totalité des nations civilisées. »

Dans ses conclusions, le général de Marinis, président de la commission a insisté avec M. Paul-Boncour sur la nécessité de prévoir des sanctions. Il a reconnu avec la plupart des orateurs qu'il n'était pas possible en ce moment de prévoir l'interdiction du trafic du matériel de guerre chimique, et que tout ce que pourrait faire la conférence était de reprendre à son compte les

déclarations de la Conférence de Washington de 1922. Ce qui fut fait.

* * *

De ce qui précède, résulte qu'aucune conférence qui a eu jusqu'ici à s'occuper de la guerre chimique n'a trouvé la possibilité de lui opposer les moyens efficaces et pratiques. Elles se sont toutes bornées à demander au nom de l'opinion publique la prohibition d'une guerre contre laquelle elles ont été impuissantes jusqu'ici à trouver des sanctions. Il est incontestable que la suppression de la guerre chimique ne pourra être envisagée que le jour où toutes les nations auront reconnu la nécessité de s'en abstenir.

Or, il est actuellement des grands pays qui, comme la Russie, se sont entièrement tenus en dehors de toutes les délibérations concernant la guerre chimique.

On peut fort bien se figurer l'exemple d'un pays qui après avoir signé les engagements les plus solennels n'hésiterait pas, dans un moment de désespoir, à recourir, comme dernier moyen de défense à l'arme chimique, étant entendu que de longs préparatifs ne lui seraient pas nécessaires puisque des produits des industries de paix peuvent en peu de temps être transformés en gaz toxiques.

Un délégué à la Conférence de Genève s'est figuré qu'il serait possible de rendre la guerre chimique inefficace en rendant publiques toutes découvertes concernant les moyens de défense contre cette guerre. Mais il lui a été répondu qu'il s'agissait là d'une arme à double tranchant. Qu'en effet un assaillant serait trop heureux de connaître les moyens de défense dont dispose son adversaire.

En fait, et en présence des rapports présentés par le prof. Staudinger¹ et par les experts de la Société des Nations², il semble bien qu'en l'état actuel de la question, il faut renoncer

¹ Voy. ci-dessous rapport annexe.

² Voy. ci-dessus, p. 681.

à toute autre solution que celle qui consisterait à gagner, par les moyens les plus appropriés, l'opinion publique à l'idée de la levée en masse, non seulement contre la guerre chimique, mais contre la guerre en général.

Dans ce domaine, le Comité international de la Croix-Rouge semble avoir une tâche tout indiquée, consistant à proclamer avec force l'effroyable danger d'une guerre nouvelle, à mettre sous les yeux du public, spécialement des Croix-Rouges, les conséquences des découvertes de la science et des nouvelles méthodes de combat et à engager les sociétés nationales de la Croix-Rouge à étudier les moyens préventifs contre les nouvelles méthodes de la guerre moderne et à se pourvoir d'un matériel de protection suffisant.

CONCLUSIONS

1^o Il est du devoir de la Croix-Rouge de rechercher, dès le temps de paix, les moyens de protéger son personnel, les armées belligérantes et tout spécialement les populations civiles de l'arrière contre les attaques de la guerre chimique.

Le Comité international est chargé d'entrer en rapport avec les Sociétés nationales à ce sujet. Il devra les engager notamment à se pourvoir d'un matériel complet de masques et autres moyens préventifs appropriés.

2^o La Croix-Rouge cherchera de toutes ses forces à obtenir qu'il soit interdit d'appliquer la guerre chimique aux populations civiles.

3^o D'une façon générale la lutte morale contre l'emploi des poisons de combat et contre la guerre bactériologique, de même que la préparation scientifique et technique des meilleurs moyens préventifs contre les nouvelles méthodes de la guerre moderne, doivent passer au premier plan des préoccupations de la Croix-Rouge internationale et des Croix-Rouges nationales.

Rapport technique sur la guerre chimique de M. H. Staudinger,
professeur de chimie à l'École polytechnique fédérale, Zurich.

INTRODUCTION ET RÉSUMÉ.

Des poisons ayant joué pour la première fois au cours de la guerre mondiale un rôle dans la conduite des opérations militaires, cette question a été vivement discutée, et une série de publications¹, principalement aussi des articles de la presse quotidienne, ont fait beaucoup de bruit à propos des horreurs des gaz asphyxiants.

La Société des Nations et la Croix-Rouge se sont occupées de cette question à plusieurs reprises, et lors de la conférence de Washington, le 1^{er} janvier 1922, une série de grandes puissances tombèrent d'accord pour interdire l'emploi des poisons au cours d'opérations guerrières.

Comme la première impression quant aux dangers offerts par la guerre des gaz asphyxiants a été modifiée à beaucoup de points de vue par les données statistiques publiées au cours de ces dernières années, il s'est produit, justement au sein des cercles compétents, un changement de front quant à la nécessité de combattre ce moyen de guerre spécial. La décision de la conférence de Washington suscita l'opposition des spécialistes, notamment dans les pays anglo-saxons, et dans une série de publications de la branche ainsi que dans la presse quotidienne l'on mit en œuvre une propagande pour la conservation des moyens chimiques de combat². L'opposition que rencontra cette nouvelle méthode de guerre a été comparée de divers côtés à la condamnation

¹ Cf. les ouvrages, cités ultérieurement, de Gertrud Woker et Irwin.

² Cf. entre autres U. S. A. Chemical and Metallurgical Engineering 1922, Vol. 26, N^o 2, p. 49, 374 et 661. "Prohibiting Chemical Warfare"; Industrial and Engineering Chemistry, News Edition 3, p. 4 (20 Juin 1925) etc. Cf. surtout les ouvrages, ultérieurement cités, de Haldane, Fries et Fuller.

qui frappait autrefois tout progrès technique, telle l'opposition contre l'introduction des armes à feu, des chemins de fer, etc.

Cette querelle pour ou contre les gaz asphyxiants est regrettable, car elle nous empêche de voir clairement la question de fond, celle de l'influence de la technique en général sur la conduite future de la guerre, et c'est surtout cette question-là qui sera examinée dans les pages suivantes.

Le résultat peut se résumer en ce que les questions de guerre et de paix ne peuvent plus être jugées d'après les anciennes mesures.

1. En suite du développement de la technique, les forces techniques dépassent les forces humaines ; ce seront donc avant tout des forces techniques qui se trouveront opposées dans la guerre de l'avenir.

2. Par le développement de la technique chimique l'on est à même de fabriquer des explosifs dans des proportions jusqu'ici insoupçonnées.

3. Les poisons de combat chimique peuvent être produits dans des proportions analogues.

4. Par le développement de l'aviation, une protection des frontières comme on était habitué à la concevoir, n'est plus possible.

Une guerre future sera donc de bien plus grande envergure et plus destructive que la guerre passée, même si l'on tient compte du fait que la technique fournit, pour chaque nouvelle possibilité offensive, les moyens de défense correspondants. D'autre part les progrès de la technique enlèvent à la guerre toute justification, en permettant aux nations d'élargir leurs possibilités de vie, particulièrement un travail en commun, une utilisation avantageuse des trésors naturels n'étant possible que par le développement des relations internationales. A cause de cela, les problèmes relatifs à la paix doivent, eux aussi, avoir une base toute différente, et il serait avant tout important de soutenir les efforts tentés en vue d'une organisation internationale.

A cela l'on peut répondre que des forces agissant depuis des

milliers d'années sur les relations entre peuples ne pourront pas être subitement éliminées. Si donc une guerre ne saurait être évitée dans l'avenir, les poisons de combat représenteraient en effet une arme puissante dans la main des nations ; mais celle-ci, comparée aux anciennes méthodes de combat, n'est pas plus inhumaine, si d'ailleurs il est admissible de faire intervenir une considération morale dans ce domaine¹. Le développement des explosifs présente certainement pour la guerre de l'avenir des dangers analogues à ceux des poisons de combat, une interdiction spéciale relative à l'emploi des gaz asphyxiants au cours de la guerre ne serait donc plus justifiable.

Un danger particulier est créé dans la guerre future pour la population sans défense qui ne participe pas aux hostilités, surtout femmes et enfants, si des attaques par avions ont lieu contre des villes situées à l'arrière du front ; et justement la possibilité de voir ces attaques menées à l'aide de gaz asphyxiants constitue une perspective particulièrement redoutable. Ce serait donc réaliser un progrès que d'arriver à une convention interdisant les poisons comme moyens de combat à l'arrière du front ; cette interdiction devrait du reste s'étendre à tous les actes quelconques d'hostilité.

I. BASES GÉNÉRALES DE LA TECHNIQUE ACTUELLE ET SES CONSÉQUENCES

Il a été trop souvent question des bouleversements considérables provoqués par l'introduction des machines à vapeur, de l'électricité, de l'aviation etc. pour que nous ayons à nous en occuper ici. Tous ces faits, aussi importants qu'ils soient, ne répondent pas à la question de fond, et ne sont en quelque sorte

¹ Il n'est pas dans mon intention de prendre position à ce point de vue vis-à-vis de la guerre des gaz. Dans l'article « La technique moderne et la guerre » dans la *Revue internationale de la Croix-Rouge*, 1^{re} année, p. 512, la traduction de mon article écrit en allemand a donné une autre impression, le mot « unheilvoll » ayant été rendu par « criminel ».

que les conséquences d'un changement fondamental qui différencie l'époque actuelle des temps passés. Ce changement consiste en ce que, depuis environ 30 à 40 ans, tous les pays industriels disposent de forces techniques toujours croissantes, dépassant de loin les forces humaines. Ces forces techniques proviennent de l'exploitation du charbon, du pétrole et de la houille blanche, le rôle principal revenant de beaucoup au charbon.

Pour mettre en évidence son importance, le tableau suivant donne d'abord la production de charbon dans les principaux pays industriels, puis une évaluation des quantités d'énergie qui peuvent en être extraites¹. Celles-ci sont calculées en chevaux-vapeur-an, le cheval-vapeur-an à 3000 heures de travail. Dans ce calcul, il a été tenu compte qu'en suite du développement de la technique, le charbon est aujourd'hui bien plus avantageusement utilisé, soit dans des machines soit par l'obtention de produits secondaires précieux, qu'en 1860, et l'on estime que cette utilisation de l'énergie contenue dans le charbon atteint en 1912 10% au lieu de 5% seulement en 1860.

	Production de charbon en millions de tonnes				Millions de chevaux-vapeur- an.			
	1860	1880	1900	1912	1860	1880	1900	1912
Allemagne.....	16,7	59,1	149,8	255,7	2,7	13,7	43,0	79,5
France.....	8,3	19,4	33,0	41,1	1,5	4,9	11,0	15,1
Russie.....	0,3	3,3	16,2	31,0	0,05	0,85	5,4	11,4
Gde-Bretagne..	81,3	149,3	228,8	264,6	15,0	38,6	76,0	97,7
Etats-Unis....	15,2	71,7	244,6	484,9	2,8	18,5	81,3	179,0
Production mondiale..	137	331	767	1245	25,3	85,6	255,0	459,8

La signification de ces chiffres devient plus claire encore si l'on calcule, comme il a été fait dans le tableau suivant, la quantité d'énergie par tête d'habitant; il en ressort que de nos jours, chaque habitant dispose de 1-2 chevaux-vapeur-an. C'est là une différence essentielle entre les temps passés et modernes.

¹ Des données et des calculs plus détaillés ont été publiés par moi dans la *Schweiz. Bau-Zeitung*, Vol. 71, p. 165 (1918), ainsi que dans la *Friedenswarte*, 19, p. 196 (1917).

		Nombre d'habitants en millions	Millions de chevaux- vapeur-an	Par habitant en chevaux- vapeur-an
Allemagne.....	1871	41	6,7	env. 1/6
	1890	env. 49,4	23,5	" 1/2
	1912	" 66,5	79,5	" 1 1/5
Angleterre.....	1860	29,5	15,0	env. 1/2
	1890	env. 37,4	54,5	" 1 1/2
	1912	45,5	97,7	" 2
France.....	1890	38,3	7,6	env. 1/5
	1912	39,6	15,1	" 3/8
Etats-Unis.....	1860	31,5	2,8	env. 1/10
	1870	38,5	7,4	" 1/5
	1890	63	42,3	" 7/8
	1912	env. 95	179	" 2

Autrefois, la production de charbon était si minime qu'elle entrait à peine en ligne de compte, et l'homme était presque uniquement réduit au travail de ses mains, si l'on fait abstraction des animaux domestiques et de l'utilisation fort peu considérable du bois et des forces hydrauliques. Aujourd'hui, les forces produites par la technique sont bien plus importantes que celles de l'homme, et ce tournant significatif dans l'histoire de l'humanité a été atteint dans un laps de temps restreint, au cours de 20-30 années.

En dehors du charbon, le pétrole joue aussi un rôle considérable, d'abord comme combustible de haute valeur calorifique, puis, et c'est là l'essentiel, en ce que son énergie est utilisée jusqu'à 30-35% dans les moteurs, tandis que les machines à vapeur ordinaires ne peuvent utiliser l'énergie du charbon que dans la mesure de 15%, tout au plus 20%. Certains constituants du pétrole, la benzine p. ex., sont en outre indispensables aux moyens de locomotion modernes — automobiles et avions —, et ainsi s'explique que les principaux pays industriels, notamment les Etats-Unis et l'Angleterre, s'efforcent de prendre possession des gisements de pétrole les plus importants. La production pétrolifère est de date assez récente, elle débuta en 1860. Tout dernièrement, surtout durant la guerre et la période d'a-

près-guerre, cette production s'est considérablement accrue, comme le montrent les chiffres suivants ; des pays comme le Mexique, autrefois insignifiants, sont montés rapidement au rang d'importants producteurs de pétrole.

Production pétrolifère par 1000 tonnes.

	1860	1880	1900	1915	1922
Etats-Unis.....	66	3.443	8.334	38.503	75.548
Russie.....	—	400	9.927	9.353	4.782
Mexique.....	—	—	—	4.388	27.728
Roumanie.....	1	16	227	1.673	1.369
Galicie.....	—	32	326	740	697
Allemagne.....	—	1	50	140	42
Indes Néerlandaises.	—	—	—	1.710	2.228
Somme de tous les pays.....	67	3.897	19.547	62.500	119.074

Même en tenant compte de la meilleure utilisation du pétrole on en déduit, pour l'année 1912, une énergie d'environ 50 millions de chevaux-vapeur-an, aujourd'hui environ 100 millions, de sorte que l'énergie extraite du charbon est encore 5 fois plus grande que celle fournie par le pétrole.

La *houille blanche* joue par rapport au charbon et au pétrole un rôle relativement restreint, bien qu'elle ait une réelle importance pour certains pays pauvres en charbon, comme la Suisse, ainsi que pour certaines branches de l'industrie.

Notre vie actuelle est ainsi contrôlée par la technique ; c'est là évidemment aussi un facteur important et décisif de la guerre. Déjà lors des guerres de 1866 et 1870, la supériorité technique de l'Allemagne a dû contribuer à son succès ; elle fut dans la dernière guerre d'une influence prépondérante. Au début, lorsque les puissances centrales se trouvèrent opposées à la France, l'Angleterre, la Belgique et la Russie, les énergies techniques des deux groupements de puissances étaient à peu près équivalentes ; la participation des Etats-Unis déplaça nettement cet équilibre.

La période d'après-guerre a amené un certain déplacement dans les conditions de la production, notamment la production de

houille a diminué en Europe, tandis qu'elle a augmenté dans presque tous les Etats des autres continents. Il est vrai que des changements essentiels, capables de modifier l'exposé précédent, ne se sont pas encore produits, mais dans l'avenir, ces changements peuvent facilement avoir lieu par une meilleure exploitation de l'énergie du charbon, et les principaux pays industriels font des efforts dans ce sens. D'une part, l'on tend à ne pas brûler directement le charbon, pour en extraire d'abord les produits secondaires précieux. Mais l'on s'efforce surtout de transformer le charbon en combustibles liquides ou gazeux, ceux-ci pouvant être employés plus avantageusement dans des moteurs que le charbon solide dans les machines à vapeur. Si le problème, en ce moment fréquemment discuté dans la presse quotidienne, trouvait une solution, au cas où l'on parviendrait à liquéfier la houille d'une façon simple, il serait possible d'obtenir avec la production actuelle, un rendement d'énergie égal au double et plus ce qui exercerait naturellement, d'après les chiffres cités plus haut, une influence considérable sur la situation des pays techniquement développés.

II. DÉVELOPPEMENT DE LA TECHNIQUE CHIMIQUE DURANT LE DERNIER DEMI-SIÈCLE

Parallèlement au développement de la production charbonnière, et en relation directe avec elle, la production du fer et des autres métaux s'est fortement accrue. Le tableau ci-dessous, concernant la production des minerais de fer et du fer brut dans les principaux pays industriels, montre à nouveau l'énorme importance économique des Etats-Unis. D'après des évaluations aux environs de l'année 1800, la production de fer ne s'élevait qu'à 0,8 millions de tonnes, soit à peu près la 1/100 partie de celle d'aujourd'hui.

Le développement de l'industrie chimique moderne est en relation avec la production du fer, qui conditionne celle du coke. Lors de la transformation de la houille en coke on obtient l'ammoniaque, qui sert à la fabrication d'engrais, puis le goudron de houille.

le, point de départ des matières colorantes, produits pharmaceutiques et de beaucoup d'explosifs. Toutes les possibilités ne sont d'ailleurs pas épuisées par ce qui précède, car aujourd'hui seulement 10%, tout au plus 15% du charbon sont absorbés par la production de ces produits secondaires. De plus fortes quantités de goudron peuvent être obtenues sans augmentation de la production houillère lors d'une meilleure utilisation du charbon, — qui ne serait d'ailleurs pas profitable dans tous les cas.

	Minerais de fer en millions de tonnes.				Fer brut en millions de tonnes.			
	1860	1880	1890	1912	1860	1880	1890	1912
Allemagne.....	1,4	7,2	11,4	32,7	0,53	2,7	4,7	17,6
France.....	3,0	2,9	3,5	18,5	0,9	1,7	1,96	4,9
Russie.....	0,13	1,0	1,8	8,2	0,3	0,45	0,9	4,2
Gde.-Bretagne..	8,3	18,3	14,0	14,0	3,9	7,9	8,0	9,0
Etats-Unis.....	2,6	7,2	16,3	60,4	0,8	3,9	9,35	30,2
Production mondiale...	18	44	59,6	157,7	7,4	18,3	27,5	75,0

L'industrie chimique basée sur l'utilisation des goudrons de houille a son origine aux environs de 1860, lors de l'obtention des premiers colorants issus du goudron, et ne s'est développée que dans les derniers 20 ou 30 ans.

Il ne saurait évidemment être question ici d'examiner en détail les diverses industries chimiques, mais les deux points suivants méritent de retenir notre attention, ayant une influence essentielle au point de vue de la guerre : le développement de l'industrie des explosifs et l'industrie des engrais, qui offrent, chose remarquable, un certain rapport.

L'industrie des explosifs n'est naturellement pas seulement d'une grande importance pour la guerre, mais aussi pour les travaux de paix, par exemple pour l'extraction du charbon, des minerais, pour la construction de tunnels, etc. Durant des siècles la poudre fut l'unique explosif ; dans les derniers temps, un tout nouveau développement s'est produit. L'on a découvert une série de nouveaux explosifs de bien plus grande efficacité, tels le coton-poudre, la dynamite, l'acide picrique, le trinitrotoluène et les autres matières fabriquées au moyen des produits

du goudron. Nous rappellerons seulement ici que le coton-poudre fut découvert par Schönbein en 1846, et ne put être introduit pour la première fois dans l'armée française qu'en 1886, après qu'on eût vaincu de nombreuses difficultés techniques. Jusqu'à ces derniers temps, le coton servait à sa fabrication, tandis qu'aujourd'hui on peut employer à cet effet la cellulose du bois. La nitroglycérine, composant de la dynamite, fut obtenue pour la première fois en 1846 par Sobrero à Turin, mais seuls les travaux de Nobel, vers 1870, rendirent possible l'utilisation technique de ce produit. De même, les explosifs du goudron, acide picrique et trinitrotoluène, ne sont utilisés que depuis une vingtaine d'années, et jouent un rôle important dans la guerre, pour la fabrication de munitions d'artillerie, spécialement pour remplir des grenades.

Mais l'essentiel pour juger l'époque moderne et spécialement une guerre future n'est pas la découverte de ces nouveaux explosifs, mais le fait qu'aujourd'hui, à l'opposé d'autrefois, ces matériaux peuvent être livrés par la technique en quantités presque illimitées, et ce résultat est justement dû au fait que l'énergie contenue dans le charbon peut être employée pour la fabrication d'explosifs.

Durant les siècles précédents, l'on ne pouvait obtenir le salpêtre nécessaire à la fabrication de la poudre que par la lente transformation de substances organiques contenues dans l'engrais et d'autres résidus organiques ; les quantités de salpêtre alors disponibles étaient par ce fait minimes, et leur prix élevé, environ dix fois plus élevé qu'aujourd'hui, abstraction faite de la dévalorisation monétaire. Pour citer un exemple, Louis XIV pouvait, en 1663, disposer d'environ 300 tonnes de salpêtre ; au début du XVIII^{me} siècle, la quantité disponible en France était de 750 tonnes. Pendant la révolution française, le peuple entier travaillant à la production du salpêtre, cette quantité augmenta assez rapidement, de façon que Napoléon put disposer annuellement, pour ses guerres, d'environ 8 à 10,000 tonnes de salpêtre. Il est important de noter que, dans ces temps passés, la production marchait lentement, de sorte que les provisions

épuisées n'étaient pas renouvelables rapidement. La première importation de salpêtre des Indes en Angleterre eut lieu au début du XIX^{me} siècle. Les dépôts de salpêtre du Chili ne furent utilisés qu'à partir de 1830. Le tableau suivant montre l'exportation croissante de ce salpêtre.

1830	1856	1876	1890	1912	1918
100 t.	25,000 t.	150,000 t.	1,000,000 t.	2,490,000 t.	3,000,000 t.

Il est intéressant de constater que durant la guerre mondiale, l'exportation de salpêtre du Chili augmenta, bien que les puissances centrales n'en fussent plus preneurs, preuve de la quantité considérable de munitions qui furent employées, car aujourd'hui encore le salpêtre, c'est-à-dire l'acide nitrique qu'on en retire, est la matière initiale pour la production des explosifs modernes susnommés.

Les puissances centrales n'étaient pas préparées à la consommation de munitions d'une guerre moderne, de sorte que le manque de salpêtre se fit sentir dès l'automne 1914. La prise d'Anvers, où se trouvaient de grands dépôts de salpêtre, remédia passagèrement à ce déficit, et simultanément l'on élaborait des procédés pour transformer l'ammoniaque, par combustion, en acide nitrique. Au début on put disposer de l'ammoniaque extrait de la houille au cours de la production du coke, puis l'on perfectionna le procédé de production de l'ammoniaque par l'azote atmosphérique, l'on réalisa en grand la fabrication de la cyanamide, d'où l'on peut également obtenir de l'ammoniaque, et enfin l'on fabriqua surtout de grandes quantités d'ammoniaque au moyen d'azote et d'hydrogène, par le procédé Haber. Ces deux produits, eux aussi, s'obtiennent à l'aide du charbon, de sorte que dans l'ammoniaque, et par suite dans l'acide nitrique qui en dérive, l'on est en présence de l'énergie chimique transformée en charbon; par ces moyens, le manque de salpêtre du Chili put être entièrement couvert. Comme l'on fait aujourd'hui, dans tous les pays industriels, des efforts considérables pour obtenir de l'azote combiné en partant de l'azote atmosphérique, problème de la plus haute importance pour

l'agriculture en temps de paix, on dispose maintenant annuellement de bien plus grandes quantités d'azote combiné que celles correspondant au salpêtre exporté du Chili. Comme ce développement n'a commencé qu'après la guerre, il sera possible de produire à l'avenir de bien plus grandes quantités de munitions que jusqu'à présent.

L'on peut donc fabriquer, au besoin, avec le bois des forêts et l'azote de l'air, au moyen du charbon, des explosifs comme le coton-poudre en quantités dépassant de loin l'ancienne production.

Comme il a déjà été dit, la production des explosifs est intimement liée à l'industrie extraordinairement importante de la fabrication des engrais. L'emploi de ceux-ci remonte à 1860, aux travaux de Liebig; depuis environ 1880, l'industrie chimique s'efforce de fabriquer de grandes quantités de ces matières, par exemple des sels de potasse, des engrais à base de phosphore et d'autres à base d'azote, comme les sels d'ammoniaque et le salpêtre. La fabrication de cyanamide et d'ammoniaque d'après le procédé Haber est pour l'agriculture d'une importance capitale; comme le fait voir le tableau ci-dessous, l'emploi des engrais a presque doublé la production depuis 1880.

Récolte moyenne de l'Allemagne par hect. en tonnes.

	Début du XIX ^e siècle	1879/83	1894/98	1913	1916	1918
Seigle	0,86	0,9	1,2	1,9	1,6	1,4
Pommes de terre	—	8,0	10,2	14,2	9,0	10,8
Betteraves.	—	—	—	30,6	24,0	23,2

Ainsi, par la collaboration de la technique et de l'industrie, il est possible de nourrir la population rapidement croissante. Mais ces rapports étroits ont pour résultat que l'organisme d'un pays d'industrie est aujourd'hui bien plus sensible aux bouleversements qu'un pays vivant dans les conditions plus simples de jadis. Quand il arrive que l'agriculture d'un pays se trouve privée, par suite d'une guerre, comme ce fut le cas pour l'Alle-

magne durant la guerre mondiale, d'une partie des engrais importants, les récoltes diminuent, comme l'indique également le tableau ci-dessus, et toute la population souffre ainsi indirectement, par manque de nourriture, des suites de la guerre. Ce résultat s'est étendu lors de la dernière guerre sur tous les pays, puisque justement les produits bruts de l'industrie des engrais ne peuvent être obtenus que par échange international. On ne peut pas insister suffisamment sur ces rapports entre la technique, l'industrie et l'agriculture d'une part, et les suites d'une guerre de l'autre.

III. LA GUERRE CHIMIQUE.¹

1. Littérature.

Au cours de ces dernières années, on a vu naître dans ce domaine une copieuse littérature, et nous ne mentionnons ici que quelques-uns des ouvrages les plus importants, sans que l'énumération suivante puisse prétendre en aucune manière être complète.

En langue allemande ont paru² :

R. Hanslian et Fr. Bergendorff, *Der chemische Krieg*, Berlin 1925. C'est la publication la plus récente.

Gertrud Woker : *Der kommende Giftgaskrieg*, Leipzig. L'auteur est connue comme faisant partie des adversaires de la guerre en général, ce qui se fait sentir aussi dans le ton général de l'exposé.

M. Schwarte : *Der grosse Krieg*, tome IV, *Der Gaskrieg* par le capitaine Geier, dans lequel il n'y a que peu de matériaux importants à récolter.

Un aperçu des *Moyens de combat contre les gaz* se trouve aussi

¹ Je dois de nombreux renseignements sur ce point à M. le Dr Schmutz, directeur de la section des gaz, à Zurich.

² Nous attirons l'attention sur la publication devant avoir lieu prochainement du livre annoncé du professeur J. Meyer, « Ueber den Gaskampf ».

dans la *Schweiz. Zeitschrift für Kriegswissenschaft*, par le premier-lieutenant Schleich, qui fait aussi mention de la littérature du sujet.

Il a paru en langue française :

Ch. Moureu, *La chimie et la guerre*, chez Masson et C^{ie}.

Des articles détaillés se trouvent également dans la *Revue générale des sciences pures et appliquées*, Vol. 31, pp. 45 et 237.

La littérature la plus complète se trouve dans les pays anglo-saxons, et presque sans exception l'on y prend position en faveur de la guerre chimique. A comparer en premier lieu :

Amos A. Fries et Clarence S. West : *Chemical warfare*, Mc. Graw Hill Book Company, New-York, 1921.

Puis l'exposé détaillé dans *America's munitions 1917-1918* par Benedict Crowell, Washington, 1919.

Ainsi que *History of the great war medical services*, Londres 1922.

Et, enfin, mentionnons deux livres qui se déclarent nettement en faveur de la guerre des gaz asphyxiants :

Colonel J. F. C. Fuller *The reformation of war*, Londres 1923, un exposé détaillé des questions de guerre, et

J. B. S. Haldane, *Callinicus, a defence of chemical warfare*, Londres, 1925, une courte monographie qui a attiré l'attention justement ces temps derniers, par suite de sa défense ardente de la guerre des gaz asphyxiants.

Publications adverses à la guerre en langue anglaise :

Will Irwin, *The next war*, New-York, 1921.

Des renseignements détaillés sur les poisons de combat chimique se trouvent en outre dans la publication *The Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, spécialement dans le volume de 1919.

2. Généralités.

Sous la dénomination de guerre chimique, l'on entend l'introduction de nouveaux moyens de combat, qui n'ont pu être obtenus que récemment par les progrès de la technique chimique, et

particulièrement des poisons de combat¹. Une délimitation exacte dans ce domaine est difficile, les explosifs modernes développant par leur explosion des gaz empoisonnés (surtout de l'oxyde de carbone) qui, durant la dernière guerre, causèrent des cas d'empoisonnement ; à l'inverse, les gaz de combat furent souvent lancés en grenades brisantes, portant une forte charge explosive. La différence essentielle entre l'ancienne méthode de guerre consiste en ce que la première cherche à détruire mécaniquement, se dirigeant également contre les sujets vivants et les objets insensibles, tandis que les gaz empoisonnés ne peuvent agir que physiologiquement, c'est-à-dire seulement sur les sujets en vie.

Généralement parlant se rangent aussi dans la guerre chimique les lance-flammes et les projectiles incendiaires. Les plus importants sont les derniers pour lesquels on emploie des bombes remplies de phosphore blanc et de sulfure de carbone. Ces projectiles peuvent produire en dehors des brûlures, des effets notables d'empoisonnement sur les personnes atteintes.

Enfin la production de fumées et brouillards, qui joue un grand rôle dans la guerre terrestre et maritime, fait aussi partie de la guerre chimique. Dans la suite il sera essentiellement question des poisons de combat.

3. Historique.

Des poisons de combat ont été employés pour la première fois en forte proportion lors de la dernière guerre mondiale. Au cours des discussions pour déterminer auquel des adversaires revient l'initiative de l'emploi des gaz de combat, l'on fait remarquer que déjà auparavant des poisons avaient été employés, en faible proportion, comme moyens de guerre². Mais si cette intention a

¹ Dans la presse quotidienne on parle très souvent de gaz asphyxiants. Cette dénomination est fautive, car on se sert généralement de matières solides ou liquides.

² Cf. Fritz Haber, *Zur Geschichte des Gaskrieges* en 5 conférences, chez J. Springer, Berlin ; ensuite et surtout l'article du Major Cl. S. West dans *The Science* 1919, vol. 49 p. 412.

existé, l'emploi par grandes quantités de gaz asphyxiants pour la guerre n'était pas réalisable autrefois, la technique chimique n'étant pas encore assez développée. Presque toutes les substances de combat sont des produits organiques, elles sont fabriquées en partie par la technique comme produits de départ pour des colorants ou produits pharmaceutiques, et n'ont été découvertes en grande partie que dans les dernières 30 ou 40 années. Seuls, le chlore et l'acide prussique sont connus depuis plus de 150 ans, mais leur production sur une grande échelle n'a été entreprise que tout récemment. L'anhydride arsénieux, déjà connu aux alchimistes et servant souvent aux empoisonnements dans le passé, n'a joué aucun rôle dans la guerre mondiale, bien qu'il aurait pu être produit en grandes quantités : son action comme poison n'est pas assez forte.

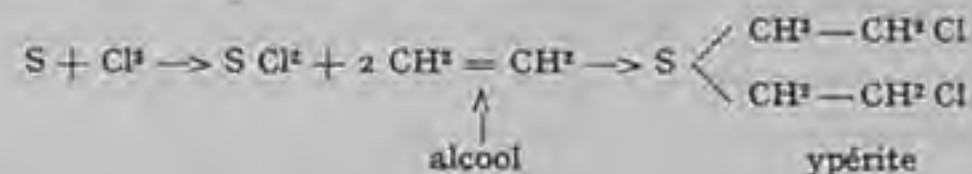
Le changement rapide subi par le caractère des hostilités au cours de la guerre mondiale fut décisif pour l'introduction des substances de combat. Alors que les guerres précédentes avaient été essentiellement des guerres de mouvement et de sièges, disputées à l'aide de munitions, les armées se retirèrent cette fois bientôt dans les tranchées, et dans ces conditions l'inefficacité des anciens moyens de combat devint manifeste. Les substances de combat, par contre, purent atteindre l'adversaire dans ses retranchements, et ainsi de nouveaux succès purent être réalisés ; en effet, la première introduction d'un poison de combat en quantité plus importante, le 22 avril 1915, par les Allemands eut un effet considérable, l'adversaire surpris ne pouvant se défendre. Les moyens de défense contre les gaz se développèrent alors de part et d'autre en peu de temps ; la technique, qui peut produire des substances de combat, a également la possibilité de livrer des moyens de défense contre ces mêmes poisons.

4. Généralités sur la fabrication des substances de combat.

La fabrication des substances de combat n'est pas une tâche ardue pour la technique actuelle ; comme il a été dit, une série

d'entre elles sont déjà connues depuis assez longtemps, étant employées, par exemple, comme point de départ dans l'industrie des colorants et des produits pharmaceutiques. Il est évident que les substances de combat, pour être employées sur une grande échelle, doivent être des substances peu chères, dont les produits de départ sont accessibles en fortes quantités. La fabrication est donc possible aujourd'hui dans tous les pays possédant une industrie chimique, et n'exige pas de connaissances aussi spéciales comme par exemple celle de beaucoup de produits pharmaceutiques ou de colorants très compliqués. Nous donnerons quelques exemples : le chlore, de grande importance pour la fabrication des gaz asphyxiants, peut naturellement être obtenu dans tous les pays et partout en partant du sel de cuisine. Comme substance de combat, il ne fut employé que durant les premiers mois de la guerre mondiale et n'entre donc plus en ligne de compte aujourd'hui, étant trop facilement absorbé. Mais toute une série d'autres poisons de combat importants peuvent être facilement fabriqués avec le chlore ; ainsi par son union avec l'oxyde de carbone on obtient le *phosgène*, gaz asphyxiant par excellence, qui fut fréquemment employé au cours de la guerre.

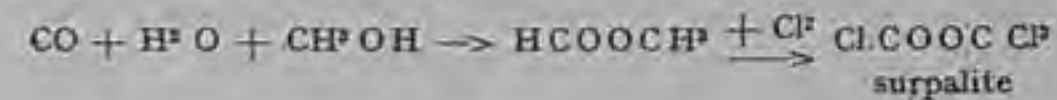
D'autre part on obtient, en partant de chlore et de soufre, le chlorure de soufre, employé dans l'industrie pour vulcaniser le caoutchouc ; des chlorures de soufre de ce genre donnent naissance par leur union avec l'éthylène au *sulfure d'éthyle dichloré*, connu sous le nom d'*ypérite*, *Mustardgas*, *grenade croix-jaune*, *Senfgas*, et employé surtout pendant la dernière année de guerre.



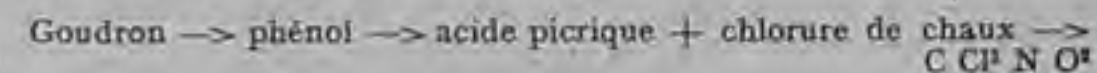
L'éthylène peut être aujourd'hui obtenu facilement à partir de l'alcool, de façon que l'ypérite peut être fabriquée en quantités égales aux explosifs.

Par chloruration du formiate de méthyle, ou du chloroformiate de méthyle, l'on obtient le *chloroformiate de chlorométhyle*, employé du côté allemand sous la désignation de *Perstoff* ou *diphosgène*, comme charge de grenades *croix-verte*, du côté français sous le nom de *surpalite*.

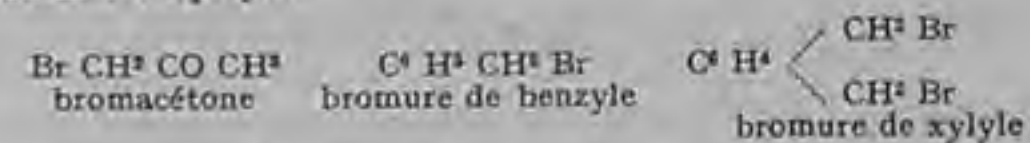
miate de méthyle, l'on obtient le *chloroformiate de chlorométhyle*, employé du côté allemand sous la désignation de *Perstoff* ou *diphosgène*, comme charge de grenades *croix-verte*, du côté français sous le nom de *surpalite*.



Un autre gaz de combat très important, la *chloropicrine*, est obtenu en partant de chlorure de chaux et d'acide picrique, qui à son tour est fabriqué en partant du phénol, un produit contenu dans le goudron de houille.



Comme gaz lacrymogènes, on employa souvent des substances bromées, par exemple la bromacétone, l'acétone étant obtenue aisément en partant de l'acide acétique, soit de l'acétylène ; ensuite, les bromures de benzyle, de xylyle, produits dérivés du toluène et du xylène, substances qui se trouvent dans le goudron. Il est difficile de se procurer de très grandes quantités de brome, celui-ci étant plus rare que le chlore, et son prix par conséquent 10 fois plus élevé ; mais des produits chlorés furent également employés.



Un rôle particulièrement important a été joué, surtout pendant la dernière année de la guerre, par quelques produits à base d'arsenic, désignés du côté français sous le nom de *sternites*, et servant du côté allemand à la charge des grenades *croix-bleue*. Ce sont avant tout la *diphénylchloroarsine* et le *cyanure de diphénylarsine* ; ces produits peuvent être fabriqués en partant de l'anhydride arsénieux peu coûteux et de l'aniline, point de départ des colorants à l'aniline.



Les cyanures de potassium et de sodium sont employés depuis une vingtaine d'années dans des proportions de plus en plus importantes pour l'extraction de l'or. L'acide prussique qui peut en être facilement extrait n'a trouvé qu'un emploi restreint, bien que représentant un poison violent.

5. Possibilité de production des substances de combat.

Les produits de départ pour une guerre aux gaz asphyxiants sont donc une série de substances organiques qui aujourd'hui déjà se trouvent à la disposition de la technique en très fortes quantités, tels les alcools éthylique et méthylique, celui-ci pouvant, d'après des données tout à fait récentes, être fabriqué en partant d'oxyde de carbone; l'acide formique, également obtenu en partant d'oxyde de carbone, et enfin une série de substances extraites du goudron, comme le benzène, le toluène, le xylène, l'aniline et le phénol. Comme matériaux inorganiques, le chlore, le soufre et le brome entrent en ligne de compte, produits, le dernier excepté, se trouvant tous en quantités presque illimitées à la disposition de la technique. Nous faisons donc ici aussi la même constatation qu'à propos de la fabrication des explosifs : dans le passé ces matériaux ne pouvaient être obtenus qu'en quantités très restreintes, aujourd'hui par contre la technique se trouve dans la possibilité de les fabriquer en proportions équivalentes aux explosifs, et ils pourront par conséquent, dans une guerre future, avoir la même importance que ceux-ci. Déjà lors de la dernière guerre, notamment au cours de la dernière année, les moyens chimiques de combat jouèrent un rôle important. En 1918, 30% de la quantité totale des munitions était dite munition à gaz, c'est-à-dire munition chargée de substances de combat. Au cours de quelques attaques, les munitions à gaz ont même joué un rôle prépondérant, par exemple, le 21 mars 1918, l'on tira 250,000 grenades croix-jaune¹.

¹ On trouvera des chiffres p. ex. dans *Hanslian et Bergendorff*, ainsi que dans *America's Munitions*.

La production mensuelle des substances de combat en Amérique était en novembre 1918 :

chloropicrine.....	1290 tons.
phosgène.....	900 tons.
sulfure d'éthyle dichloré (ypérite)	770 tons.

Or, on n'en avait commencé la fabrication qu'au début de 1918. Les Etats-Unis sont par conséquent en mesure de fabriquer dans les établissements actuels au moins 100,000 tons¹ de substances de combat par an. Durant la récente guerre, des territoires entiers furent complètement ravagés par les munitions; dans une guerre future, il serait donc possible de recouvrir des étendues aussi vastes par des gaz asphyxiants, de façon à y rendre tout séjour impossible sans moyens spéciaux de défense.

6. Répartition des substances de combat.

A. Parmi les substances de combat, les gaz en eux-mêmes ne jouent qu'un rôle restreint; il s'agit la plupart du temps de corps liquides ou solides.

Les gaz plus denses que l'air et qui ne sont pas rapidement décomposés par l'humidité entrent seuls en ligne de compte. L'acide prussique, poison excessivement violent, n'a été que peu employé durant la guerre, et n'a certainement qu'une importance restreinte comme substance de combat : étant plus léger que l'air (poids moléculaire 27, celui de l'air étant 29), il s'y mélange trop facilement. Le chlore (poids moléculaire 70) et le phosgène (poids moléculaire 98) forment par contre de lourds brouillards au-dessus du sol, et représentent par conséquent — le dernier du moins — d'importantes substances de combat.

Les substances de combat liquides à température ordinaire, — et le plus grand nombre rentre dans cette catégorie, — ont d'ordinaire un point d'ébullition relativement bas, de sorte qu'elles se volatilisent assez facilement, et agissent ainsi comme poisons. En général, elles sont employées dans des projectiles, et jaillissent lors de l'explosion en formant un fin brouillard ou des gouttelettes.

¹ Et ce chiffre pourrait être facilement décuplé.

Les substances solides, comme par exemple la diphénylchlorarsine et le cyanure de diphénylarsine qui sont à peine volatiles et ne se vaporisent qu'au dessus de 300°, ne peuvent être employées que de façon à être subtilisées à l'état de fumée lors de l'explosion des projectiles. Cette fumée est excessivement stable, comme la fumée ordinaire des cheminées, étant composée de particules colloïdales, c'est-à-dire de particules dont les dimensions varient entre 0,1 μ et 1 mμ. L'absorption d'une telle fumée présentait pour la technique de grosses difficultés, et la défense contre ces substances de combat était spécialement ardue, car les filtres ordinaires laissent passer ces particules à cause de leurs petites dimensions, et il fallut d'abord inventer des filtres spéciaux à mailles plus fines pour qu'une défense contre ces substances devienne possible.

B. Les substances de combat peuvent être encore subdivisées en celles qui sont très stables, qui ne sont donc pas, ou seulement très lentement, détruites par l'humidité de l'air; à celles-ci appartient par exemple l'ypérite. D'autres sont par contre instables et décomposées par l'humidité, ainsi par exemple le phosgène, le chloroformiate de trichlorométhyle. L'on ne peut évidemment tracer une ligne de démarcation nette entre ces deux groupements. Une importance toute différente leur revient au cours du combat. Les substances de combat stables sont importantes lorsqu'il s'agit de rendre une zone inaccessible pendant un temps relativement long; d'autre part, les substances instables, souvent complètement décomposées après une ou tout au plus plusieurs heures, sont employées dans le cas où les troupes d'attaque ont pour tâche d'avancer.

C. Une autre répartition est celle d'après l'action physiologique.

7. Action physiologique.

D'après leur action physiologique, on peut répartir les substances de combat en deux catégories: substances irritantes et poisons. Les substances irritantes doivent produire momentanément des irritations insupportables, par exemple des yeux, du nez,

et mettre ainsi l'adversaire hors d'état de combattre. Les poisons par contre doivent tuer ou provoquer des maladies; certains d'entre eux se font à peine remarquer par des irritations immédiates, comme par exemple l'ypérite et l'acide prussique; d'autres provoquent des irritations insupportables ou gênent la vue, par exemple le phosgène, la chloropicrine, de façon à représenter aussi des irritants; à l'inverse, des substances irritantes peuvent naturellement aussi agir comme poisons lorsqu'elles sont en quantité suffisante.

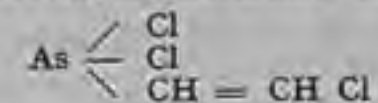
Du côté français, anglais et américain, les substances de combat ont été subdivisées comme suit:

Les suffocants, lung irritants, die Erstickenden: parmi ces corps se rangent le chlore, le phosgène, le chloroformiate de trichlorométhyle (surpalite, croix-verte des Allemands), la chloropicrine et le chlorure de phénylcarbylamine.

Les lacrymogènes, lachrymalors, die Tränen erzeugenden: la bromacétone, la chloracétone, les bromo. et iodoacétates d'éthyle, employés seulement au début de la guerre, les bromures de benzyle et de xylyle et le cyanure de bromobenzyle, tout spécialement actif, fabriqué en Amérique, mais n'ayant plus été employé.

Les vésicants ou caustiques, the vesicants, die Blasen ziehenden: ici se rangent l'ypérite [Senfgas], puis la lévisite américaine, produit qui ne fut plus employé dans la guerre mondiale.¹ Ces deux substances constituent de forts poisons pour la peau, où elles provoquent des vésicules, mais sont en outre dangereuses par la production de maladies pulmonaires plusieurs heures après leur aspiration; les yeux y sont aussi particulièrement sensibles, bien qu'ils ne soient pas irrités sur le moment.

¹ Ce produit, fabriqué à l'aide de trichlorure d'arsenic et d'acétylène, est une chlorovinylchlorarsine de formule



à laquelle on attribue une action plus forte que celle de l'ypérite.

Les substances solides, comme par exemple la diphénylchlorarsine et le cyanure de diphénylarsine qui sont à peine volatiles et ne se vaporisent qu'au dessus de 300°, ne peuvent être employées que de façon à être subtilisées à l'état de fumée lors de l'explosion des projectiles. Cette fumée est excessivement stable, comme la fumée ordinaire des cheminées, étant composée de particules colloïdales, c'est-à-dire de particules dont les dimensions varient entre 0,1 μ et 1 μ. L'absorption d'une telle fumée présentait pour la technique de grosses difficultés, et la défense contre ces substances de combat était spécialement ardue, car les filtres ordinaires laissent passer ces particules à cause de leurs petites dimensions, et il fallut d'abord inventer des filtres spéciaux à mailles plus fines pour qu'une défense contre ces substances devienne possible.

B. Les substances de combat peuvent être encore subdivisées en celles qui sont très stables, qui ne sont donc pas, ou seulement très lentement, détruites par l'humidité de l'air ; à celles-ci appartient par exemple l'ypérite. D'autres sont par contre instables et décomposées par l'humidité, ainsi par exemple le phosgène, le chloroformiate de trichlorométhyle. L'on ne peut évidemment tracer une ligne de démarcation nette entre ces deux groupements. Une importance toute différente leur revient au cours du combat. Les substances de combat stables sont importantes lorsqu'il s'agit de rendre une zone inaccessible pendant un temps relativement long ; d'autre part, les substances instables, souvent complètement décomposées après une ou tout au plus plusieurs heures, sont employées dans le cas où les troupes d'attaque ont pour tâche d'avancer.

C. Une autre répartition est celle d'après l'action physiologique.

7. Action physiologique.

D'après leur action physiologique, on peut répartir les substances de combat en deux catégories : substances irritantes et poisons. Les substances irritantes doivent produire momentanément des irritations insupportables, par exemple des yeux, du nez,

et mettre ainsi l'adversaire hors d'état de combattre. Les poisons par contre doivent tuer ou provoquer des maladies ; certains d'entre eux se font à peine remarquer par des irritations immédiates, comme par exemple l'ypérite et l'acide prussique ; d'autres provoquent des irritations insupportables ou gênent la vue, par exemple le phosgène, la chloropicrine, de façon à représenter aussi des irritants ; à l'inverse, des substances irritantes peuvent naturellement aussi agir comme poisons lorsqu'elles sont en quantité suffisante.

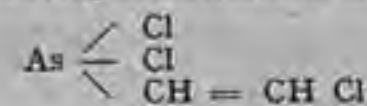
Du côté français, anglais et américain, les substances de combat ont été subdivisées comme suit :

Les suffocants, lung irritants, die Erstickenden : parmi ces corps se rangent le chlore, le phosgène, le chloroformiate de trichlorométhyle (surpalite, croix-verte des Allemands), la chloropicrine et le chlorure de phénylcarbylamine.

Les lacrymogènes, lachrymalors, die Tränenerzeugenden : la bromacétone, la chloracétone, les bromo. et iodoacétates d'éthyle, employés seulement au début de la guerre, les bromures de benzyle et de xyle et le cyanure de bromobenzyle, tout spécialement actif, fabriqué en Amérique, mais n'ayant plus été employé.

Les vésicants ou caustiques, the vesicants, die Blasenziehenden : ici se rangent l'ypérite [Senfgas], puis la lévisite américaine, produit qui ne fut plus employé dans la guerre mondiale.¹ Ces deux substances constituent de forts poisons pour la peau, où elles provoquent des vésicules, mais sont en outre dangereuses par la production de maladies pulmonaires plusieurs heures après leur aspiration ; les yeux y sont aussi particulièrement sensibles, bien qu'ils ne soient pas irrités sur le moment.

¹ Ce produit, fabriqué à l'aide de trichlorure d'arsenic et d'acétylène, est une chlorovinylchlorarsine de formule



à laquelle on attribue une action plus forte que celle de l'ypérite.

Les sternutatoires, sternutators, die zum Niesen reizenden : Ici se rangent la diphénylchloroarsine, le cyanure de diphénylarsine et aussi la dichloroéthylarsine. Ces substances furent désignées par les Français sous le nom de sternites, les Allemands en remplirent les grenades croix-bleue.

Les grands toxiques, direct poisons, eigentliche Gifte : L'acide prussique qui, comme il a déjà été dit, ne joue pas un rôle important, comme aussi l'oxyde de carbone.

Cette division ne peut être maintenue rigide, mais il est important, pour l'emploi des poisons de combat, de savoir quels organes sont particulièrement attaqués ; ainsi par exemple le phosgène, qui n'a presque aucune action sur la peau, est par contre un poison violent lorsqu'il est respiré, et se fait remarquer par son odeur. Les composés sternutatoires de l'arsenic, au contraire, mettent complètement hors de combat par l'irritation du nez et de la gorge, mais n'ont à part cela aucun autre effet notoire, de façon que la guérison se produit d'habitude après un jour déjà.

Pour juger de l'action des poisons, il faut prendre en considération, d'une part leur concentration, et d'autre part la durée de leur action. Haber désigne par exemple sous chiffre d'empoisonnement le nombre de mg. d'une substance de combat dans 1 m³ d'air multiplié par le temps pendant lequel l'animal d'essai doit respirer cet air pour subir des lésions mortelles. Il est évident que plus ce produit est petit, plus l'effet du poison est violent. Haber ¹ donne les chiffres d'empoisonnement suivants pour des chats comme animaux d'essai :

Substance	Groupe	cl
Phosgène.....	suffocant.....	450
Chloroformiate de trichlorométhyle.....	suffocant.....	500
Acide prussique.....	grand toxique.....	1000
Chloracétone.....	lacrymogène.....	3000
Bromoacétate d'éthyle.....	lacrymogène.....	3000
Bromure de xylyle.....	lacrymogène.....	6000
Chlore.....	suffocant.....	7500

¹ Cf. Haber, *Zur Geschichte des Gaskrieges* (p. 707).

En Angleterre, on mesure l'action des poisons par la limite de la résistance humaine pendant peu de secondes¹, soit les lésions définitives des poumons ou des yeux après une à deux minutes.

Substance	Groupe	
Ypérite.....	vésicant.....	I : 1,000,000 après 60 sec.
Chloroformiate de trichlorométhyle.....	suffocant.....	I : 50,000 * / * *
Phosgène.....	suffocant.....	I : 50,000 * * *
Chlore.....	suffocant.....	I : 10,000 * * *

De minimes différences de constitution peuvent souvent changer considérablement l'action, à remarquer par exemple la différence entre la diphénylchlorarsine et le cyanure de diphénylarsine, ce dernier étant de 5 à 10 fois plus efficace que le premier.

Il est difficile de trouver des indications précises quant aux effets pratiques qu'on peut obtenir avec les gaz asphyxiants, en tout cas durant la guerre d'assez grandes étendues de terrain furent contaminées. En général, l'action des gaz de combat est de beaucoup surfaite, naturellement une minime partie seulement de ces gaz agit destructivement au cours des combats, comme c'est aussi le cas pour les explosifs. Avec une quantité donnée de poison on pourrait évidemment détruire d'innombrables êtres humains, si l'on pouvait les mettre en contact direct, mais ceci est forcément aussi le cas pour les explosifs.

8. Emploi des substances de combat dans la guerre.

Nous rappelons qu'au début l'on employa dans de larges mesures le chlore dans la guerre, comme élément de combat ; celui-ci était soufflé hors des réservoirs et porté par le vent dans les tranchées ennemies. De cette façon l'on ne pouvait se servir que de véritables gaz, donc en dehors du chlore encore du phosgène. Comme ce genre de combat au gaz dépend surtout de la direction

¹ *History of the Great War Medical Service.*

et de la force du vent, on l'abandonna dans une période plus avancée de la guerre. Au cours du développement ultérieur de la guerre chimique, les substances de combat furent employées dans des grenades, grenades à main ou munitions d'artillerie, et les gaz asphyxiants furent presque uniquement employés de cette dernière manière, afin de ne pas mettre la propre armée en danger, et aussi dans le but de diviser les substances de combat. Comme on était en possession d'une bonne défense contre les gaz, par les masques à gaz, l'on employa simultanément pour ce tir des substances diverses, des sternutatoires comme la diphénylchloroarsine ou le cyanure de diphénylarsine. Ceux-ci étant difficiles à retenir dans les masques à gaz, l'irritation causée devait obliger les adversaires à arracher leurs masques et à s'exposer ainsi à l'action des véritables poisons, de l'ypérite par exemple.

L'artillerie fait donc partie de la guerre par substances de combat. Une préparation secrète à la guerre par production de poisons dans les fabriques, sans fabrication simultanée de pièces d'artillerie, est donc évidemment impossible.

D'autre part, des bombes remplies de substances de combat peuvent être jetées par des avions, et la presse principalement discute pour savoir, si, dans une guerre future, la population de villes tout entières ne pourrait être détruite par des avions en un court espace de temps. On s'accorde à reconnaître que pendant la guerre des moyens de combat chimiques n'ont jamais été employés derrière le front. Il est douteux que les effets en soient aussi considérables que plusieurs ouvrages, et surtout nombre d'articles de journaux les décrivent; nous reviendrons sur ce point dans un prochain paragraphe. On peut aussi se demander si, dans une prochaine guerre, les gaz asphyxiants seront pulvérisés par des avions, contaminant ainsi de grandes étendues. Une telle pluie pulvérisée ne pourrait être efficace que si l'avion volait près de terre, à une hauteur de 100, tout au plus 200 m., mais un tel vol serait naturellement fort risqué. Une pluie de gaz asphyxiants d'une hauteur de 1000 mètres et plus resterait sans doute inactive, parce que le gaz subirait dans ce cas une trop forte dilution par l'air.

9. Effets produits par les substances de combat.

Des rapports exacts sur les effets des gaz asphyxiants sur le champ de bataille ont été publiés principalement par l'Amérique et l'Angleterre¹. Lors de l'introduction de la guerre aux gaz asphyxiants les pertes furent considérables, aucun moyen de défense n'étant prévu; ainsi les alliés perdirent le 22 avril 1915, 15,000 hommes empoisonnés par les gaz, dont 5000 = 35% de morts². Après l'introduction de moyens de protection, le nombre des cas mortels fut de beaucoup moindre, et d'après différents rapports, le nombre de morts parmi les malades des gaz fut d'environ 3%, contre 13% de cas mortels parmi les blessés par armes blanches ou projectiles³. A l'appui nous citerons les chiffres suivants :

L'Allemagne eut du 1 au 30 septembre 1918 58,000 malades des gaz, dont 1755 = 3% morts par les gaz.

La France eut, du 1 au 10 août 1918, 14,578 malades des gaz, dont 424 = 2,9% morts des gaz.

L'armée anglaise eut en 1918, 160,000 malades des gaz, dont 124,000 par l'ypérite = 77,5%.

La mortalité fut de ...	4167 = 2,6 %
par l'ypérite.....	2308 = 1,85%
par d'autres gaz.....	1,5 %

Les pertes par mort à la suite de blessures causées par armes blanches ou projectiles..... 9,25%

En gros, l'on indique comme chiffre des pertes pendant toute la guerre :

du côté américain.....	3,1% morts parmi les malades des gaz
du côté anglais.....	2,9% * * * * *
tandis qu'on indique...	13,0% comme moyenne des morts des

¹ " Statistics of the military effort of the British Empire during the great war ", Londres 1922.

² Hanslian et Bergendorff, p. 64.

³ Je dois ces indications à M. le Dr Schmutz.

blessés par projectiles. D'après l'unanimité de ces statistiques, la guerre chimique n'est en fait pas aussi nuisible que la guerre des explosifs : un homme mis hors de combat par les gaz asphyxiants a 4 à 5 fois plus de chances d'être guéri et de s'en tirer la vie sauve qu'un blessé par arme blanche ou projectile.

On pourrait croire que les malades par suite d'influences chimiques se trouvent plus tard spécialement en danger. On a publié entre temps des examens détaillés des effets physiologiques produits par les substances de combat¹. Il faut naturellement craindre que de graves lésions pulmonaires, comme celles causées par le phosgène et l'ypérite, se fassent sentir avec permanence, et effectivement O. Heizmann², par exemple dit :

« Tous les observateurs ont relevé la grande disposition qu'offrent les malades par le sulfure d'éthyle dichloré aux maladies infectieuses comme la grippe, la dysenterie, le typhus, de façon qu'on a pu présumer que la maladie primaire par le sulfure d'éthyle dichloré, avec les graves lésions qu'elle produit, spécialement dans les organes respiratoires, prépare un terrain particulièrement favorable au développement des maladies infectieuses³. »

Il est vrai que les maladies par gaz ne semblent pas fréquemment laisser des effets durables, car d'après les indications anglaises, 3% seulement des pensionnés de la guerre rentrent dans la catégorie des blessés par gaz. De façon qu'un blessé par gaz aurait 10 fois plus de chances de se guérir définitivement qu'un blessé par armes blanches ou projectiles⁴.

¹ Cf. *History of the Great War Medical Service*, aussi les travaux de Flury et d'une série d'autres médecins dans la *Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin*, vol. 13, Berlin, 1921.

² Cf. O. Heizmann, *Zeitschrift für die ganze experimentelle Medizin*, vol. 13, p. 513.

³ Ainsi se trouve confirmée du côté médical une présomption que l'auteur a exprimée dans un article paru dans la *Revue internationale de la Croix-Rouge* 1^{re} année, p. 508, soit que l'épidémie de grippe de 1918 était en rapport avec les empoisonnements causés par l'ypérite : les maladies pulmonaires produites en foule offrant un terrain sur lequel l'épidémie pouvait se développer.

⁴ D'après les indications de M. le D^r Schmutz.

10. Protection contre les gaz.

Par les substances de combat, il ne fut possible d'obtenir par surprise des résultats que dans les premiers temps, mais dès lors l'on trouva fort rapidement des moyens de défense, et le développement des mesures de protection contre les gaz forma pendant la guerre, et forme encore aujourd'hui dans tous les pays une tâche importante des armées. Au début, l'on employa pour se protéger contre les gaz des moyens chimiques, par exemple la soude et l'hyposulfite de sodium ; les substances de combat indifférentes ne se laissent toutefois épurer que peu ou point au moyen de ces corps chimiques. On en vint à développer toujours davantage le procédé d'absorption par le charbon de bois et l'on produit maintenant des charbons remarquablement efficaces. L'absorption des gaz et vapeurs dépend ici moins de la constitution chimique qu'en premier lieu de la grandeur moléculaire, et plus la composition d'un gaz est compliquée, plus facilement celui-ci est retenu par ces charbons. Par les masques à gaz actuels, il est possible de retenir toutes les substances de combat sous forme de gaz ou de vapeur ; à l'exception de l'acide prussique et surtout de l'oxyde de carbone, qui, comme il a été dit, n'entre guère en ligne de compte. Les capsules remplies de charbon absorbant sont facilement interchangeables, de façon qu'il est possible aujourd'hui à un homme muni d'un masque à gaz de passer plusieurs jours dans une atmosphère de gaz de combat.

Il fut beaucoup plus difficile, comme il a déjà été dit plus haut, de retenir les matières solides divisées sous forme de fumée, parce que les particules colloïdales, par suite de leur fine division, ne peuvent être absorbées que difficilement ou pas du tout. Mais actuellement ceci aussi est devenu possible par l'usage de substances cellulaires spéciales ou de filtres en feutres.

Restent encore les lésions de la peau par l'ypérite par exemple, contre lesquelles seuls les habits imprégnés offrent une protection, mais au prix d'une gêne considérable.

11. *L'avenir de la guerre des gaz.*

L'on a présenté l'avenir de la guerre des gaz et ses effets sous les aspects les plus divers. Tous les comptes rendus s'accordent à prédire que les poisons de combat joueront dans une nouvelle guerre un grand rôle. Les quantités pourront être encore considérablement augmentées dans l'avenir, les matières de départ étant disponibles. Leur effet aussi peut être amélioré et renforcé, mais il n'est plus guère possible de réaliser des progrès changeant complètement le tableau, car les substances simples organiques qui sont ici à considérer avant tout sont en fait déjà connues. En outre il faut tenir compte du fait que tout progrès technique en possibilité de destruction est suivi d'un progrès compensateur de la défense. Le fait que la plupart des Etats comptent avec la guerre chimique est apparent ; presque tous les grands Etats comme l'Amérique, l'Angleterre, la France, l'Italie, ont installé des laboratoires spéciaux de recherches pour les poisons de combat et les mesures protectrices à employer.

Il est donc douteux qu'un mouvement pour interdire l'emploi de ces poisons puisse avoir un succès quelconque, les préparations pour ce genre de guerre étant déjà si avancées. Les partisans de la guerre des gaz attirent surtout l'attention sur ce que la guerre chimique est en somme plus humaine que les anciens moyens de guerre, projectiles¹, le nombre des morts étant bien moindre, comme aussi le nombre de ceux lésés d'une manière durable. Pour la guerre chimique, il s'agit de mettre l'adversaire momentanément hors de combat, et de s'assurer ainsi un avantage ; c'est dans ce sens que doit soi-disant se développer la guerre de l'avenir.

La guerre chimique donne donc justement à un pays techniquement développé la possibilité de se préparer à une guerre, et de se protéger par cela même ; il est aisé d'employer en temps de paix l'industrie chimique nécessaire à la production des poisons à la

¹ Puis ils font remarquer que la destruction d'immeubles, etc. se trouve éliminée.

fabrication d'autres produits. La guerre par les substances de combat est finalement d'ordre plus élevé, en ce qu'elle présume l'existence d'armées techniquement éduquées, possédant une haute discipline et maîtrise d'elles-mêmes, car seulement alors l'emploi efficace des mesures de protection devient possible. Certainement, au cours d'une guerre, le danger par développement des explosifs est au moins aussi grand que par l'emploi des poisons de combat, et une opposition spéciale à ce dernier moyen de combat n'est aujourd'hui plus justifiable.

Le développement de l'aviation a introduit dans la guerre un nouveau facteur, une défense du pays par protection des frontières n'étant plus possible, et pour la guerre de l'avenir les perspectives sont particulièrement sombres, si des villes entières peuvent être ananties par des attaques de gaz asphyxiants exécutées par avions. Par contre, Haldane fait remarquer que le danger serait au moins aussi grand si les mêmes quantités de munitions étaient jetées par des avions, et, dans une grande ville, les dégâts causés par des bombes incendiaires seraient peut-être plus terribles encore. Une bombe de gaz asphyxiant, même dans une grande ville populeuse, n'agirait d'abord de façon destructive que dans un rayon très limité ; une défense organisée pourrait faire éloigner le poison par des hommes munis d'appareils protecteurs et ainsi les effets d'attaques au gaz seraient peut-être moindres dans les villes que ceux des projectiles explosifs et des bombes incendiaires. Les industries importantes pour la guerre muniront, comme de juste, en cas de danger, leurs ouvriers de masques à gaz, de façon que seulement les non-belligérants, les femmes et les enfants, seront surtout exposés au danger. De ce fait, il est en tous cas important qu'une convention interdise des attaques de poisons de combat derrière le front.

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. 720

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 140

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 720
38/3/49
DEFENSE EXHIBIT No. 140

August 1945

pp 1818 -

Par. 66E.

of the Y.

agreed to

their sel.

gases. Th

United St

.....

The Unite

WR Chemical

troops to

WR that deve

Bombs and

The devel

has alrea

within th

to expl

WR tion/At.

WR of relian

possible

reason th

counsele

August 1948

I N T E R N A T I O N A L L A W

by CHARLES CHERRY HYDE

Volume Three

Second Revised Edition

BOSTON

Little, Brown and Company

1948.

pp 1818 - 1828.

(3)

Par. 162. Asphyxiating or Deleterious Gases. By a declaration of the First Hague Peace Conference the contracting parties agreed to forbid the employment of projectiles having for their sole purpose the diffusion of asphyxiating or deleterious gases. The American delegation opposed the declaration. The United States has not acceded to it.

.....

The United States, as a belligerent, established in 1917 a
WR Chemical Warfare Service, and the following year "American gas
troops took a most active part in the great military operations
WR that developed between June and the armistice," employing both
Bombs and cylinders.

The development of toxic gases and liquids for offensive uses
has already been such as to place a weapon of immense value
within the reach of the belligerent which has made due prepara-
WR to employ
tion At. American military opinion appears to doubt the wisdom
WR of reliance upon assurances of restraint emanating from a
possible or prospective enemy bent on aggression. For that
reason the Chemical Warfare Service of the United States
counsels such preparedness in the matter of research and

development of the science as to give the country an actual and technical advantage over any enemy making use of gases. It is not understood, however, that the United States would be disposed to take the initiative in the employment offensively of highly deleterious gases, reserving recourse thereto for occasions demanding retaliation. On the other hand, there might be slight reluctance to employ offensively asphyxiating but not highly deleterious gases as a normal operation. Unless the Government were heedless of the views of the Army, it would be unlikely in the near future to bind the United States not to employ toxic gases in such form and manner as the exigencies of the hour might be deemed to justify or demand.

Par. 552 A.

.....

A Protocol prohibiting the use in war of asphyxiating, poisonous or other gases, and of bacteriological methods of warfare, opened for signature at Geneva on June 17, 1925, came into force on February 8, 1928, and was duly accepted by numerous powers. It was not, however, ratified by the United States.

.....

It is to be expected that a belligerent power will endeavor to make the best possible use of a relative military advantage and to be contemptuous of the dictates of humanity when they appear to frustrate a means of attaining an early and decisive victory. It may be greatly doubted, therefore, whether conventions purporting to restrict or regulate or prohibit recourse to particular forms of chemical warfare are to be

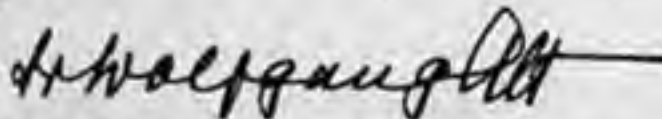
relied upon to prevent a belligerent from employing them against the enemy when a relative advantage from so doing is sufficiently clear.

.....

If the severest and most cruel features of chemical warfare are to be eliminated from wars yet to be fought, it will probably be attributable to the power of the individual States participating therein, through the possession of adequate equipment, to make dangerous the use by the enemy of what is happily showing to the sensibilities of mankind.

Die Uebersetzung obiger Aussage aus International Law by Charles Cheney Hyde, Volume 3, 1948, Par. 662 und Par. 662 A mit dem Originaltext wird hiermit beglaubigt.

Suernberg, den 3. Februar 1948



Assistant Defense Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 721

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 171

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 721
30/9/48
DEFENSE EXHIBIT No. 171

Erklärung unter Eid

Ich, Dr. Emil A. F h m a n n, Dipl. Chemiker, geb. am 22.3.1903, wohnhaft in Stuttgart - Moehringen, Kanalstr. 15, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial am Militärgerichtshof im Justizpalast in Nuernberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

1.) Nach beruflicher Tätigkeit im In- und Ausland war ich von 1935 - 1945 im Heereswaffenamt des Oberkommando des Heeres, ab 1937 als Wehrmachtbeamter des höheren technischen Dienstes (Regierungsrat, Ober-Regierungsbeurater, Ministerialrat). Von 1935 - 1942 war ich Leiter der Gruppe: Chemische Vor- und Zwischenprodukte und von 1942 - 1945 Chef der Fabrikations- und Beschaffungsabteilung für chemische Sondergebiete, die u.a. auch die chemischen Kampfstoffe umfassten. Im Rahmen meiner dienstlichen Aufgaben hatte ich mich mit diesem Fachgebiet seit 1935 zu befassen.

2.) Anlässlich der Eröffnung des Prozesses gegen die leitenden Persönlichkeiten der I.G. - Farbenindustrie A.G. habe ich in der deutschen Presse gelesen, dass die I.G.-Farben 95 % aller in Deutschland hergestellten Kampfstoffe erzeugt hat. Bei meinen Zeugenvernehmungen in Nuernberg habe ich später erfahren, dass sich diese Zahl auf die Produktion des Jahres 1943 bezieht, und dass es sich um eine Schätzung des ehemaligen Leiters des Tes-Büros der I.G. in Frankfurt, Dir. Dr. S t r u s s handelt, die er in einer eidesstattlichen Erklärung abgegeben hatte.

Auf Grund meiner oben geschilderten Tätigkeit bin ich in der Lage zu den damit zusammenhängenden Fragen Stellung zu nehmen.

3.) Bezugnehmend auf meine Zeugenvernehmung vor dem Military Tribunal Case Nr. 6 am 30.10.1947 habe ich auf Veranlassung der Anklagebehörde meine dort gemachten Zahlenangaben in einer Erklärung unter Eid v. 26.11.1947 niedergelegt. Es handelt sich um das Dokument NI - 1275.

Darin wurde ausgeführt, dass sich die Gesamtproduktion von Kampfstoffen vom Beginn der Aufrüstung bis Kriegsende sich nach meinen Unterlagen, die zum Teil auf Schätzungen beruhten, sich wie folgt verteilt:

I.G.-eigene Werke	5,5 %
O.K.H.-eigene Werke, die von der I.G. oder v. I.G. Beteiligungen v. ueber 70 % betrieben wurden	35,2 %
Andere Firmen	59,3 %

Bei diesen und den folgenden Angaben ist das Produkt Chloracetophenon, entsprechend amerikanischem Gebrauch, nicht berücksichtigt. Bei seiner Wertung wurden sich die % - Zahlen nur wenig ändern. I.G.-Anteil an der Gesamtproduktion 44 %; I.G. Erzeugung hat 1941 aufgehört.

4.) Bei einer der Vernehmungen wurde mir auch das Dokument NI - 11 105 Bdh. 1572 zur Auswertung vorgelegt. Es enthielt u.a. ein Schreiben meiner früheren Abteilung im Heereswaffenamt, in dem die auf Grund der laufenden Produktionsmeldungen der Firmen genau ermittelten Gesamtbestände an Kampfstoffen mit den Stichtagen 1.5.1943 und 1.3.1944 angegeben waren. Die von mir vorgenommene Aufgliederung dieses amtlichen Zahlenmaterials ergibt:

	<u>Gesamtmenge am</u>	
	<u>1.5.1943</u>	<u>1.3.1944</u>
Erzeugung in I.G.-Werken	6,6 %	6,7 %
* O.K.H.-eigenen Werken, die von der I.G. oder I.G.-Beteiligungen betrieben wurden	19,6 %	28,2 %
* anderen Werken	73,8 %	65,1 %

Da Kampfstoffe nicht angewandt wurden, somit kein Verbrauch entstand, so entsprechen die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt angesammelten Vorräte der jeweiligen tatsächlichen Gesamtproduktion.

5.) Die Differenz der Vorräte am 1.3.1944 und der am 1.5.1943 entspricht also gleichzeitig der zwischen dem 1.5.1943 und 1.3.1944 vorgenommenen Produktion. Es ergibt sich:

<u>Erzeugung v. 1.5.43 - 1.3.44</u>	
in	
I.G. Werken	6,8 %
O.K.H.-eigenen Werken, die von der I.G. usw. betr. wurden	55,9 %
anderen Werken	37,3 %

Der geringere Produktionsanteil der I.G.-unabhängigen Firmen erklärt sich durch die nunmehr aufgenommene Produktion der Werke, die nach Kriegsbeginn der I.G. in Auftrag gegeben wurden. Ferner durch die gedrosselte Produktion des I.G.-unabhängigen Werkes Stassfurt infolge Erreichung der Bevorratungsziele.

6.) Nachdem die authentischen Produktionszahlen für den Zeitraum vom 1.5.1943 - 1.3.1944 durch das Dokument NI - 11105 zugänglich gemacht wurden, diesem Dokument ferner die Produktion von Beginn-Mitte 1944 entnommen werden konnte, bin ich auf Grund meiner Kenntnisse auf diesem Gebiet nunmehr in die Lage versetzt auch Angaben über die Produktion des gesamten Jahres 1943 zu machen, die weitgehendst Anspruch auf Zuverlässigkeit erheben dürfen.

Es ergibt sich:

<u>Produktion im Jahre 1943:</u>	
I.G. Werke	7,5 %
O.K.H.-eigene Werke, die von der I.G. usw. betr. wurden	46,2 %
Andere Werke	46,3 %

Die Gründe, weshalb der prozentuale Anteil der I.G. an der Gesamtproduktion des Jahres 1943 geringer ist als derjenige während des Zeitraumes vom 1.5.1943 - 1.3.1944 sind in erster Linie:

- a.) das Werk Dyhernfurth, das Mitte 1942 mit der Produktion begann, erzeugte während der ersten Monate des Jahres 1943 erst 200-300 t/Mo.
- b.) wie aus NI - 11105 ersichtlich, war im Werk Gendorf bis 1.5.1943 noch kein D-Lost erzeugt worden.

7.) Das angeführte Zahlenmaterial (auf ganze Prozentsahlen abgestellt) ist übersichtshalber in nachfolgender Tabelle zusammengestellt:

Produktion für verschiedene Zeitschnitte	I.G. eigene Werke	O.K.H.-eigene Werke v.I.G.od. I.G.Beteiligungen betrieben	Summe Spalte 1 u. 2	Andere Firmen
	1 %	2 %	3 %	4 %
geschätzte Produktion 1943 (Affidavit Dr. Struss)			95	5
errechnete Produktion 1943 auf Grund des Dokumentmaterials tatsächliche Prod. v.1.5.43-1.3.44	8	46	54	46
tatsächliche Gesamt- produktion v. Beginn der Aufrüstung bis 1.5.1943	7	19	26	74
tatsächliche Gesamt- produktion v. Beginn der Aufrüstung bis 1.3.1944	7	28	35	65
Geschätzte Gesamt- produktion v. Beginn der Aufrüstung bis Kriegsende (Affidavit Dr. Esmann)	6	35	41	59

8.) Es entzieht sich meiner Kenntnis welches Aktenmaterial der Schätzung des I.G.-Anteiles (95% der im Jahre 1943 in Deutschland erzeugten Kampfstoffe) zugrunde gelegt wurde.

Eigenes Aktenmaterial des Tea-Bueros der I.G. kann nicht in Frage kommen, da meine Dienststelle mit diesem Buero ueberhaupt keinen Schriftwechsel hatte.

Dasselbe dürfte fuer den von Dr. A m b r o s geleiteten Sonderausschuss fuer K-Stoffe beim Reichministerium fuer Ruestung und Kriegsproduktion gelten, der zudem erst im Jahre 1943 entstand. Infolge der strengen, vom Oberkommando der Wehrmacht erlassenen Geheimhaltungsvorschriften war ueberhaupt nur ein kleiner Personenkreis mit den Kapazitäts- und Produktionszahlen vertraut. Aus diesem Grunde kann die I.G. Farbenindustrie offiziell keinerlei Kenntnis - auch nicht ~~etwa~~ etwa ueber die Wirtschaftsorganisationen der chemischen Industrie- ueber die Produktionsverhaeltnisse anderer, von ihr unabhängiger Werke, erhalten haben.

9.) Die Angabe von Dr. Struss, dass im Jahre 1937 keine Produktion von Kampfstoffen erfolgt ist, hat seine Richtigkeit, soweit es sich um die Werke der I.G. - Farben handelt.

Fuer diese Werke trifft dies auch zu fuer die da-vorliegenden Jahre und fuer die darnach folgende Zeit bis nach Beginn des Krieges im Jahre 1939.

Eindeutig geht dies auch aus meiner Erklarung unter Eid v. 26.11.47 (Dokument NF-12725) hervor, derzufolge die I.G.-Farbenindustrie oder deren Tochtergesellschaften bei Kriegsausbruch keinerlei fertiggestellte Kampfstoff-Anlagen besaessen, eine Produktion also auch nicht stattgefunden haben kann.

Diese Feststellung trifft nicht zu fuer die anderen Kampfstoff-Anlagen, wie die Orgacid G.m.b.H. und die Ergethan G.m.b.H., die O.K.H.-eigene Anlagen betrieben und die hinsichtlich ihres ²⁰⁰Geschäftskapitals und ihrer technischen Fuehrung von der I.G. unabhängig waren..

Nuernberg, den 8. Januar 1948

Heinrich A. Elmman

Ich beglaubige die Echtheit obiger Unterschrift des Herrn Dr. Emil A. Elmman, aus Stuttgart-Moehringen, Kanalstr. 15, die vor mir Dr. Gernot Gether, Assistent Defense Counsel geleistet wurde.

Nuernberg, den 8. Januar 1948

N. Faust Janner

H!

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 801

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 142

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 801
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 142

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Ernst Roell, wohnhaft in Gendorf Obb., bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eides statt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof 6 im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat im Jahre 1927 in die I.G. Ludwigshafen als Chemiker ein und gehörte dieser Firma bis Kriegsende an. In den Jahren 1934 bis 1943 war ich Sachbearbeiter des Herrn Dr. Otto Ambros für Auslandsfragen. Heute bin ich Werksleiter und Custodian der unter US Administration stehenden Anorgana G.m.b.H. Gendorf, Oberbayern.

Dieser eidesstattlichen Erklärung liegt eine aus 4 Blättern bestehende Anlage bei. Ich erkläre, dass diese Anlage einen Originaldurchschlag des von mir verfassten und am 31. März 1942 an Herrn Präsidenten Joseph Prossard gesandten Berichtes über die Arbeitstetung der Technischen Kommission Francolor in Ludwigshafen von 24. bis 27. März 1942 darstellt.

Als Mitglied der Technischen Kommission Francolor kann ich aus eigener Kenntnis aussagen, dass die zu den Punkten 1 - 5 des Berichtes gem. Anlage vorgesehenen Massnahmen zugunsten der Francolorwerke sämtlich durchgeführt worden sind. Dies war in erster Linie der Initiative von Herrn Dr. Otto Ambros zu verdanken, der sich während der ganzen Dauer seiner Tätigkeit als Mitglied des Verwaltungsrates der Francolor für die technischen und fabrikatorischen Interessen der Francolorwerke besonders aktiv eingesetzt hat.

Gendorf, den 11. Januar 1948

Dr. Ernst Roell
(Dr. Ernst Roell)

Anlage.

Die obige Unterschrift von Herrn Dr. Ernst Roell, wohnhaft in Gendorf/Obb., vor mir, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel vor dem Militärgerichtshof VI, Nuernberg, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Gendorf, den 11. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

(Dr. Wolfgang Alt)
Assistant Defense Counsel

*Anlage zu meinen schriftlichen
- Mitteilung vom 14. I. 1942*

*Handr.
H. I. 448*

Dr. Carl Roth

Verteiler:

Herrn Dir. Dr. ter Meer Pfm.
Herrn Dir. Dr. Ambros Lu
Herrn Dir. Dr. Wenk Le
Herrn Dr. Boyer Pfm.
Herrn Dr. Kramer SOFI Paris

In den
Präsidenten der "Francolor"
Herrn Dir. Jos. Frossard
143, Boulevard Haussmann
P. R. I. S.

Über Herrn Dr. Kramer - SOFI Paris

TE/TC/Dr. Roe./De.

31. März 1942

Arbeitsabgang der Technischen Kommission Francolor in Ludwigshafen
Bibb. Nr. 24. - 27. März 1942.

Sehr geehrter Herr Frossard!

Wie mündlich der Sitzung der Technischen Kommission am 2. Februar im
Parle beschlossen, besuchten uns unter Führung Ihres Herrn Bruders
Ihre Mitarbeiter, Chefing. Argant, und späterhin die Herren Ritter,
Pleschet und Vanier de St. Amey, um mit uns verschiedene Fabriko-
tionsfragen zu besprechen. Von unserer Seite nahmen an den Bespre-
chungen die Herren Dr. Ambros, Dr. Wenk, Dr. Boyer und der Unter-
stützerte teil, soweit von Fall zu Fall die Sachbearbeiter der hie-
sigen Fabriktionen zu den Besprechungen hinzugesogen wurden. Ich
nehme an, daß Ihr Herr Bruder Sie über das Ergebnis dieser Bespre-
chungen informiert hat, möchte Ihnen jedoch nachstehend folgendes
kurzes Resumé übermitteln:

Zur Diskussion standen

1. Neustellung der Anthracinonfabrikation Villers auf Phthalure und
Kumolon Phthalure in Villers.
2. Erweiterung der Formaldehydfabrikation in Villers.
3. Neustellung der Fabrikation von Phenyl- β -naphthylamin in St. Denis.
4. Erweiterung der Amtoarbrithfabrikation in Villers.
5. Fabrikation von Pimentolon B.

Arbeitstagung der Technischen Kommission Francolor in Ludwigshafen a.Rh.
am 24. - 27. März 1942.

6. Akrylalharze.

Zu Punkt 1j:

Die Anthrachinon-Anlage in Villers 79 wird voraussichtlich Mitte April wieder anlaufen können und soll alsdann etwa für 1/4 Jahr auf Anthrachinon laufen; alsdann soll die Umstellung auf Phthalsäure-Anhydrid vorgenommen werden, die sich nach eingehender Aussprache der technischen Sachbearbeiter ohne große Schwierigkeiten durchführen lassen wird. Es wird von Herrn Argant geprüft werden, ob eine Unterteilung des Heißwasserkreislaufrs durch Beschaffung einer neuen Calnaufpumpe und eines Ventilkastens möglich sein wird. Durch diese Abänderung könnte die Leistung des Systems voraussichtlich auf ca. 75 Tons gesteigert werden, während es jetzt mit einer Leistung von ca. 50 Tons gerechnet werden muß. Unser Ludwigshafener Sachbearbeiter, Herr Dr. Freytag, wird nach Villers kommen, sobald die Anthrachinon-Anlage in Betrieb ist.

Deswegen des Phthalsäure-Heißwassers Villers 101/102 teilten wir Ihnen bereits telegrafisch mit, daß wir es im Hinblick auf die Schwierigkeiten der Beschaffung einer neuen Anlage nach Typ I.9. für richtig halten, das bereits weitgehend fertiggestellte 2. System Kohlmann in Villers aufzustellen. Wir haben es dabei für zweckmäßig gehalten, einige Modifikationen vorzunehmen, die im Einzelnen von den Sachbearbeitern abgesprochen worden sind. Herr Argant ist beauftragt worden, einen Terminplan aufzustellen, anhand dessen wir uns ein ungefähres Bild über die voraussichtliche Fertigstellung der Anlage machen können.

Zu Punkt 2j:

Es wird endgültig beschlossen, in den Villers 59 ein 20-Tons-Aggregat nach Bedarf Ludwigshafen aufzustellen. Soweit heute übersehen werden kann, wird die Übertragung des Systems etwa Anfang September möglich sein. Unsere Technische Abteilung wird Herrn Argant die notwendigen Unterlagen für die Montage vermitteln. Auch wurde abgesprochen, daß

11.3.1948 Dr. Carl Röll

Arbeitstagung der Technischen Kommission Franco-ger in Ludwigshafen a. Rh.
am 24. - 27. März 1942.

Die Franco-ger einige Schlosser zur Verfügung stellt, die sich beim Abmontieren der hiesigen Anlage einarbeiten können, um die Montage in Villers späterhin nachweislich ausführen zu können. Die Kaufmännische Kommission soll prüfen, ob irgendwelche Schwierigkeiten für die Transferierung des Systems nach Frankreich bestehen, und soll diese gegebenenfalls im Zusammenwirken mit den deutschen und französischen Behörden aus dem Wege räumen. Wie wir im Laufe der Besprechungen feststellen konnten, werden sich jedoch voraussichtlich Schwierigkeiten im Betrieb der neuen Anlage durch die ungenügende Qualität des in Frankreich verfügbaren Methanols einstellen, da dieses nach Angabe Ihrer Sachbearbeiter höhere Alkohole enthält und diese bei der anfeuertypischen Arbeitsweise des I.O.-Systems Verunreinigungen des Formaldehyds hervorrufen werden. Es wurde daher abgeprochen, daß Ihren Methanollieferanten entsprechende Auflagen für die Qualität des Methanols gemacht werden, und dies wird zwangsläufig dazu führen, daß eine sorgfältigere Destillation des Rohmethanols notwendig sein wird. Wir haben Ihren Sachbearbeitern eine Probe unseres hiesigen Methanols übergeben.

Zu Punkt 3ii

Es wurde beschlossen, die bislang in St. Denis befolgte Arbeitsvorschrift für Phenyl- β -naphthylamin auf die hiesige Arbeitsweise umzustellen. Als Kondensationsmittel wird anstelle von Borsaure Sulfonsäure eingesetzt. Wir übergaben Ihrem Herrn Bruder die hiesige Arbeitsvorschrift für Phenyl- β und erhielten im Austausch bereits früher die Vorschrift von St. Denis.

Zu Punkt 4ii

Nachdem seitens des W. H. B. keine Steigerung der Fabrikation von Pentaerythrit E verlangt wird, wurde beschlossen, die Erweiterung der Anlage in Villers von 25 Tonne auf 50 Tonne lediglich für die im Lacksektor eingesetzte Marke durchzuführen. Es wird dabei für zweckmäßig befunden, die Fabrikation auf den I.O.-Typ Pentaerythrit LG umzustellen. Die Erhöhung der Produktion in Villers wird sich ohne große Schwierigkeiten durchführen lassen. Die Betriebsvorschrift für Pentaerythrit LG

Dr. Frossard

Dir. Joo. Francoeur - Paris

TK/VO/Dr. Roel./De. 31.3.42

4

Arbeitstagung der Technischen Kommission Francoeur in Ludwigshafen a. Rh.
am 24. - 27. März 1942.

wird Ihnen in Kürze zugehen; ein Muster dieses Produkts wurde Ihrem Sachbearbeiter, Herrn Vanier, mitgegeben. Auch wurde abgesprochen, daß in Ansehung an die für den 15. April vorgesehene Arbeitstagung der Technischen Kommission in Paris die Ludwigshafener Sachbearbeiter, die Herren Dir. Dr. Pflaumer und Dr. Schneider, nach Villers kommen sollen, um an Ort und Stelle die bereits abgesprochenen Abänderungen zu überprüfen.

In Punkt 51:

Die Betriebsvorschrift für Nitrocellulose und für Fingerringe 2 wurde Ihrem Herrn Bruder übergeben. Der Fabrikationsauftrag stehen keine Schwierigkeiten entgegen.

In Punkt 51:

Bezüglich Fabrikationsaufnahme des Special-Alkydal-Type 1001a Paris, dessen Herstellung in Frankreich durch eine Lizenz der Glaswerk-Gesellschaft in Hiltrop erfolgt und die die Francoeur nicht übernommen hat, wurde mit unserem hiesigen Sachbearbeiter, Herrn Dr. Jordan, vereinbart, daß die Francoeur in die Lage versetzt wird, einen entsprechenden I.S.-Typ aufzunehmen. Ihr Herr Bruder hat es übernommen, das zur Prüfung ein Muster des in Frage kommenden Alkydal-Lacks zu überreichen.

In Ansehung an die Besprechungen fanden Besichtigungen der entsprechenden Fabrikationen statt, bei welchen Ihre Sachbearbeiter Gelegenheit hatten, sich über Einzelheiten der Fabrikationen zu informieren.

Ich wollte nicht verfehlen, Ihnen mit diesem Bericht eine kurze Übersicht über die getroffenen Abmachungen zu geben, und verbleibe mit besten Grüßen

Ihr ergebener

gez. Roell

11.7.1942 Dr. Carl Roell

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 802

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 143

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 802
25/2/45
DEFENSE EXHIBIT No. 143

I.G.FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT, FRANKFURT (MAIN) 20

Herrn

Direktor Dr. Wenk

Leverkusen

(handschriftl.: z.Zt.
in Urlaub Montag zurück)

handschriftl.: gem. tele-
fon.Rücksprache am 15.12.
mit H.Dr.Wenk wird dieser
für Fortsetzung der Phtals.
Fabrikation bei Kuhlmann
eintreten.

gez.Bm.

Tea-Büro F,Kö/v.H. 10.12.41.

: Naphtalin/Phtalsäure Kuhlmann.

Sehr geehrter Herr Dr.Wenk !

Der Zentraleinkauf Berlin ist an uns mit der Anfrage herangetreten, ob die für Kuhlmann freigegebenen 300 t Naphtalin nun geliefert werden sollen.

Bevor wir endgültigen Bescheid geben, möchte ich Ihnen noch kurz die derzeitige Lage schildern.

Als wir seinerzeit mit Kuhlmann die Absprache bezüglich Lieferung von Phtalsäure trafen, war unsere Produktionskapazität nicht in der Lage den stark gestiegenen Anforderungen zu entsprechen, ausserdem war in Naphtalin kein Mangel vorhanden.

Neuerdings hat sich nun die ganze Angelegenheit umgekehrt entwickelt. Aus Mangel an Naphtalin hat man u.a. auch die Fabrikation an Phtalsäure um etwa 20% gekürzt, sodass also unsere Kapazitäten nicht voll angefahren werden können.

Unter diesen veränderten Umständen werfen wir nun die Frage auf, ob es heute noch richtig ist nach Frankreich Naphtalin zu schicken, von dort Phtalsäure nach Deutschland zu verfrachten, und ausserdem Naphtalin nutzlos zu vergeuden, als Folge der schlechten Ausbeute des französischen Verfahrens. Und das alles trotz nicht voller Ausnutzung unserer Produktionsmöglichkeiten. Herr Dr.Struss, dem ich diese Bedenken vorgetragen habe, ist mit mir der Ansicht, dass es

./.

unter den z.Zt. gegebenen Verhältnissen nicht vertretbar ist, Kuhlmann weiter zur Lieferung heranzuziehen. Dagegen glaubt Herr Dr. Baumann, Lu, im Einvernehmen mit Herrn Dr. Ambros, dass wir trotzdem das Lieferungsabkommen aufrechterhalten sollten, da es für die Francolor, bei dem schlechten Beschäftigungsstand, eine grosse Härte bedeuten würde, wenn infolge der Nichtbelieferung des Naphtalins die Phtalsäure-Produktion eingestellt werden müsste, es sei denn, dass die Franzosen in der Lage wären, sich das benötigte Naphtalin selbst zu beschaffen.

Ich wäre Ihnen nun dankbar, wenn Sie mir Ihre Ansicht mitteilen würden, damit die Frage endgültig entschieden werden kann.

Zunächst habe ich den Einkauf angewiesen, in der Sache nichts zu unternehmen, die Lieferung der 300 t also bis auf weiteres noch zurückzustellen.

Falls die Entscheidung dahin getroffen werden sollte, dass das Naphtalin nicht geliefert wird, würden wir versuchen, die 300 t zusätzlich für die I.G. zugeteilt zu erhalten.

Ihrer Stellungnahme entgegensehend verbleibe ich

mit deutschem Gruss

Ihr

ergebener

gez. König (Stempel :
zurück an ZW-Abtl.
Lu 1) 9121

§ Herrn Dir. Dr. Baumann, Lu
Herrn Dr. Fischer ges. F.

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Heinrich F i s c h e r, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Sternstrasse 177, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland vorgelegt zu werden.

./.

Ich trat im Jahre 1923 in die Badische Anilin-und Sodafabrik als Chemiker ein und bin seit 1937 Betriebsleiter der Phthalsäurefabrik des Werkes Ludwigshafen am Rhein.

Ich erkläre, dass dieses Schriftstück den dem damaligen Leiter der Zwischenproduktenabteilung Ludwigshafen, Herrn Dir.Dr.Baumann zugegangenen Durchschlag eines Briefes vom 10.12.41 des Herrn König, Teabüro Frankfurt, an Herrn Dir.Dr.Wenk, Leverkusen darstellt. Der Durchschlag trägt in der linken unteren Ecke mein handschriftliches Signum F aus der damaligen Zeit.

die übrigen handschriftlichen Bemerkungen am Kopf des Durchschlages stammen eindeutig aus der Hand des Herrn Dir.Dr.Baumann.
Ludwigshafen am Rhein, den 19.Januar 1948

gez.Dr.Heinrich Fischer

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Heinrich F i s c h e r , wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, vor mir, Dr.Wolfgang A l t,Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 19. Januar 1948

gez. Dr.Wolfgang Alt
Assistant Defense Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 803

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 144

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 803
28/2/44
DEFENSE EXHIBIT No. 144

INDUSTRIELLE AKTIENGESELLSCHAFT LUDWIGSHAFEN A. RH.
Feststoff-Gruppe

Alisarin-Abt.
Dr. Schn/B.

9. April 1942

FF

A k t e n n o t i z

Über die Besprechung mit
der Technischen Kommission Francolor in Ludwigshafen a. Rh.
am 24./25./26.3.1942

Betreff: Pentaerythrit

1. Besprechung am 24. 3. 42:

anwesend die Herren	Dir. Dr. Frossard	} Francolor
	Chef. Ing. Argant	
	Dir. Ir. Jenk, Lu	} Techn. Kommission Francolor
	Dr. Hoyer, Ges-Büro Pft.	
	Dr. Koell, Lu	
	Dir. Ir. Pflaumer, Lu	
	Dr. Schneider, Lu	

Dr. Frossard berichtet, dass die Francolor bisher in ihrer Anlage Villers Saint-Paul in Apparaturen, welche hauptsächlich aus Apparaten einer fehlinvestierten Kampferfabrik bestanden, ca. 20 - 25 t Pentaerythrit hergestellt haben. Das Verfahren, über dessen Einzelheiten Herr Dr. Frossard nichts Genaues mitteilen konnte, arbeitet ähnlich wie unser Penta-M-Verfahren in Gegenwart von Kalk mit einer Ausbeute von 42 % d. Th. an verkaufsfähiger Ware.

Der Gang des Verfahrens wurde an Hand der uns übergebenen Zeichnung Kr. B 17290 besprochen.

Es ist nun der Francolor zur Aufgabe gemacht worden, in dieser Apparatur in Zukunft ca. 50 t Pentaerythrit herzustellen, wobei die Frage offengelassen worden ist, ob es sich um Penta M oder LG handelt. Angesichts der Unmöglichkeit, die vorhandene Apparatur zweckentprechend zu ergänzen, sodass sie für das kompliziertere Penta-M-Verfahren in der geforderten Kapazität genügen würde, wurde beschlossen, dass die Francolor Pentaerythrit LG

fabrizieren soll. Hierfür genügt die vorhandene Apparatur einigermaßen. Es ist nur nötig, ausser entsprechender Leitungsänderung folgende Apparate, welche nach Angabe von Hr. Prossers bereits vorhanden sind, der Pentaerythrit-Fabrikation anzuschließen:

- 2 Filterpressen (Größe unbekannt)
- 2 Zentrifugen (Vertikalzentrifuge mit Schälvorrichtung, Tourenzahl und Laufzeit unbekannt, Lisen).

Die Francolor wird um baldmöglichst die Größe dieser Apparate mitteilen. Ferner wird es nötig sein, den Apparat (siehe Nr. A1 23) mit entsprechender Schälvorrichtung zu versehen. Die angegeben wird, befinden sich im Werk Villers Saint-Paul 2 Anlagen mit einer täglichen Leistung von je 300 000 kg Kalorien. Es soll sich hierbei um Solekühlung mit einer Eintrittstemperatur von $- 5^{\circ}\text{C}$ handeln.

Ludwigshafen wird der Francolor über Herrn Dr. Koell zugehen lassen:

1. eine genaue Verfahrensvorschrift der Ludwigshafener Pentaerythrit-LG-Erstellung,
2. die uns von der Francolor überlassene Zeichnung Nr. B 17290, in welche wir das Schema unseres LG-Verfahrens in rot eingetragen haben,
3. eine vergleichende Zusammenstellung der Analyseendeten der drei uns von der Francolor zur Verfügung gestellten Marken:

Pentaerythrite
Pente Brute
Pente II

sowie der beiden Ludwigshafener Marken LG und K.

4. die Analysenvorschrift, nach der in Ludwigshafen der Gehalt an Dipentaerythrit mittels Nitriermethode festgestellt wird
5. eine Probe von "Dipentaerythrit rein".

Am Nachmittag wurde die Ludwigshafener Pentaerythrit-Fabrikation Lu 198 besichtigt.

2. Besprechung am 25. 3. 42:

anwesend die Herren Dir. Dr. Frössard
 Ing. Chem. Vanier de Saint-Aunay } Francolor
 Dr. Hoyer, Tea-Labor Pft. } Techn. Kommission
 Dr. Roell, Lu } Francolor
 Dir. Dr. Pflaumer, Lu
 Dr. Schneider, Lu

Ing. Chem. Vanier, der Betriebsleiter der Pentaerythrit-Fabrikation in Villers Saint-Paul, berichtet an Hand obengenannter Zeichnung kurz über das in Villers ausgeübte Pentaerythrit-Verfahren. Es wurde wie folgt gearbeitet:

Ansatz:

2 800 kg Wasser
1 950 kg Formaldehyd 30 %
500 kg Eis
198 kg Acetaldehyd 92 %
190 kg Kalk gelöst in
500 kg Wasser

Temperatur: Am Ende der 1. Stunde 10°, der 2. Stunde 16°,
 der 3. Stunde 22°, der 4. Stunde 32°.

Nach 4 1/2-stündiger Reaktionszeit ist noch vorhanden: 0,1 % vom Kalk und 1,5 - 2 % Formaldehyd. Das Reaktionsgemisch wird dann mit HNO₃ auf pH 5 abgemuert. Der Rest Formaldehyd wird durch Zugabe von NH₃ in Hexamethylentetraamin übergeföhrt. Dann wird filtriert und das klare Filtrat (= 6 cbm) wird im Vakuum auf 1,5 cbm eingedampft. Hierbei fällt das Ca-Formiat in der Wärme aus und wird abfiltriert. Beim Abkühlen des Filtrates auf Zimmertemperatur kristallisiert der "Penta Brute" aus und wird ebenfalls abgenutscht:

Ausbeute = 50 % d. Th.

Die Lauge geht in den Kandel.

Der "Penta Brute" wird aus Fasser unter Zusatz von etwas NH₃ und Na₂CO₃ unkristallisiert, wobei 42 % d. Th. an reinem Pentaerythrit (s. Analysendaten-Zusammenstellung) erhalten werden. Die

Kristallisations-Mutterlauge wird wieder zum Waschen von "Penta Brute" verwendet.

Die Abtrennung des Dipentaerythrits geschah anfangs durch Abköhlmen, später durch Kristallisation, wobei durch Filtration der Konzentrate bei 75°C der Dipenta ins Filtrat geht.

Herr Vanier wird uns baldigst eine genaue Vorschrift des vorgenannten Darstellungsverfahrens von Villers Saint-Paul zukommen lassen. Herr Vanier teilt noch mit, dass die französische Anlage etwa 3 Monate lang für das Filter gearbeitet hat und seitdem die dortigen Produkte hauptsächlich zur Herstellung von Lacken in den Betrieben von Kuhlmann verwendet worden sind.

Anschließend besichtigte Herr Vanier die Tetrol-Fabrik Lu 198.

3. Besprechung am 26. 3. 42:

anwesend die Herren Dr. Hoyer, Tea-Büro Pft.

Dir. Dr. Ritter	} Francolor
Ing. Chem. Pieschot	
Ing. Chem. Vanier	
Dr. Schneider, Lu	

Den Herren der Francolor wurde im Untersuchungslabor. Lu 510 von Herrn Dr. Zimmermann die Analysenmethode nach dem Nitrierverfahren für die Bestimmung von Nitrierausbeute und Dipentaerythritgehalt praktisch vorgeführt.

Anschließend besichtigte Idr. Dr. Ritter, der Leiter der Abteilung, zu der in Villers Saint-Paul die Pentaerythrit-Fabrikation gehört, die Tetrol-Fabrik Lu 198.

D'schl. Herrn Dr. Roell, Lu
Herrn Dr. Hoyer, Tea-Büro, Pft.

OTTO Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. VI

O.R. DOCUMENT No. 884

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 145

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 884
DEFENSE EXHIBIT No. 145

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten

..... 2 photokopierten

bezeichnet OA-804

.....
.....
eine ~~.....~~ Photokopie ~~.....~~ eines Schreibens
der I.G. Farbenindustrie A.G., Ludwigshafen/Rh. vom ~~.....~~
27. Oktober 1942 an die Reichsstelle Chemie, s.Hd. von
Herrn Matulat ist.

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten pages

..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT LUDWIGSHAFEN A. RH.

Handwritten: In. 10.10.42
P.M.

Reichsstelle Chemie
P. 24. v. Herrn Kavalat
Repl. 2 15
Sigmundstr. 3

Dr. A. V. - 17. Oktober 1942

Wir entnehmen aus einer Abstimmungsbeschluss der Farbenfabrikantenvereinigung vom 16. Oktober 1942, dass Sie d. H. mit Rücksicht auf die gegenwärtige Formidolhydrolase einschneidende Massnahmen zur Einschränkung der Erzeugung synthetischer Phenole durchzuführen wollen. Gleichseitig erfahren wir von Herrn Dr. v. Rosenberg, dass Sie im Zuge dieser Massnahmen beabsichtigen, die Phenolerzeugung auch bei der Francolet stillzulegen.

Wir wünschen Ihre Absichten, die Phenolerzeugung zu Dresden und wiederholen Ihnen nur soweit sie sich auf Phenolerzeugungsanlagen beziehen, die unwirtschaftlich sind und der Unterstützung durch Ausgleichskassen bedürfen. Eine heftig nur kurze vorübergehende Stilllegung würde den davon betroffenen Firmen die Möglichkeit geben, ihre Anlagen zu modernisieren und in einen Zustand zu bringen, dass sie wirtschaftlich arbeiten können.

Wir möchten annehmen, dass es über diese Massnahmen hinaus nicht notwendig sein wird, auch noch Einschränkungen bei den nach dem Sulfitverfahren arbeitenden Phenolanlagen vorzunehmen.

Wir bitten Sie deshalb, Ihre Stellungnahme zu der Frage der Stilllegung der Phenolfabrik der Francolet noch einmal zu überprüfen, zumal diese Anlage rohstofflos in ihrer Schwefelsäureversorgung durch die Produktion französischer Pyritgruben gesichert und auch personell ausreichend besetzt ist.

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

Gen.: Fabree (Herrn Dr. B. H. nach Lieferkuben zur Unterschrift überreicht)

IV-Abteilung

Handwritten: K
Zitat in Zw. Anl. 2/10/42
121

10. Okt. 1942

Durchschlag

1957

Otto AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. 805

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 176

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 805
48/3/49
DEFENSE EXHIBIT No. 176

Nuernberg, ... 25. Februar 1948, ...

Bestätigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger im Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 2 photokopierten

bezeichnet 0A-805

.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Schreibens
der I.G. Farbenindustrie A.G., Ludwigshafen a. Rh. ist,
an Soc. des Usines Chimiques Rhône-Poulenc vom 24. November
1943 betr. Butanolamin ist.


.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... photostated pages

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT LUDWIGSHAFEN A. RH.

Direkteur

ll

Max G. Joh. Müller 93

Dir. des Unions Chimiques
R h o n e - P e n i n e
St. rue Jean Sejan
P a r i s VIII^e

24. November 1911

L.R. 3511/11
Bj. 12.601843 a

Bezug: Athanolamin

Bei einem letzten Besuch in Frankreich hatte der Lindeunter-
zeichnete Gelegenheit, sich mit Herrn Herren über die Frage eines Be-
weises des Monoethanolamins durch andere Alkohole zu besprechen.
Eine geeignete Grundlage hierfür bietet das Athanol.

Die Ansprache mit Ihren sehr geehrten Herren Grillot und Bô
ergab, daß Ihre Firma bereit ist, Anteile der Herstellung des Mono-
ethanolamins auch die Fabrikation des Athanolamins aufzunehmen und
damit weiterhin die Fabrikation der Waschstoffe abzurufen, wie sie
heute durch Kondensation der Fettsäure mit Athanolamin ge-
schicht.

Sie sind bereit, Ihnen unsere technischen Erfahrungen für die
Durchführung der Umsetzung des Aldehyds mit Ammoniak und Speckstein zur
Verfügung zu stellen, um dadurch eine rasche Einstellung Ihrer Fabrik-
tion zu sichern, wir verlassen damit das Versteuern, daß der Ver-
brauch des Athanolamins nur an einem bestimmten Orte unserer Eisen-
schnee für die Herstellung d. r. Kondensationsprodukte aus Fettsäure
und Guanidylaminen beschränkt bleibt, so wie es heute auch in der Lie-
ferung des Athanolamins für die gleichen Zwecke geschieht. Die Sten-
dierung dieses Vertriebs des Athanolamins möchten wir der Dept. überlassen
und bitten deshalb vor, die Herr G. Müller über die Durchführungsform
dieser Abmachung mit Ihnen Rücksprache nimmt.

Sie bitten die um gefl. Stellungnahme zu diesem unseren Vor-
schlag und begrüßen sie

hochachtungsvoll

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

ll *ll*

*Ph. Noell
Ph. Franck
Ph. A. Noell*

Durchschlag

Bildestatistische Erklärung

Ich, Herrmann K l e b e r, wohnhaft in Leitzschhafen a. Rh., Richard
Wagner-Platz 1, bin nachstehend aufgeführt gemacht worden, daß ich mich
keinerlei Sache, wenn ich eine falsche eidgenössische Erklärung abgebe.
Ich versichere an Eile statt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht
und ich nicht werde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof in
Leitzschhafen in Leitzschhafen, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Jahr 1929 wurde die I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
in Leitzschhafen a. Rh. als Eigentümer ein, wurde im Jahre 1929 in die
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft eingegliedert und bis seit 1946 Leiter der Patent-
Abteilung der Kaiserlichen Nitro- und Soda-Fabrik Leitzschhafen a. Rh.

Ich versichere, daß dieses schriftlich die getreue Fotokopie eines
Originaldokumentes ist mit der rechtsunterzeichneten Briefe der
I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Leitzschhafen a. Rh. an die Firma
Karl Schmid & Co. vom 14. Dezember 1945 herstellt.

Leitzschhafen am Rhein, den 15. Januar 1948

Hermann Kleber

Die Unterschrift von Herrn Dr. Hermann K l e b e r, wohnhaft in
Leitzschhafen a. Rh., Richard Wagner-Platz 1, vor mir, Dr. Wolfgang
K l e b e r, Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Leitzschhafen a. Rh.,
Karl Schmid & Co., gleichfalls, wird hiermit beglaubigt und von mir be-
zeugt.

Leitzschhafen am Rhein, den 15. Januar 1948

Wolfgang Kleber

Assistant Defense Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 806

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 147

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 806
93/3/49
DEFENSE EXHIBIT No. 177

A b s c h r i f t

IG. FARBEN-INDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT MIDDELSHAGEN A. RH.
Zwischenprodukte-Gruppe

1. Oktober 1943

Dr. A./S.

An die Herren

Direktor Dr. ter Meer	Frankfurt/M
Direktor Borgwardt	Frankfurt/M
Dr. Loehr, Tea-Büro	Frankfurt/M
Direktor Dr. Bittorf	Leuna-Werke
Direktor Dr. O. Bayer	Leverkusen
Direktor Dr. Gajewski/Direktor Dr. Kleine	Wolfen/Film

Betreff: Zusammenarbeit mit der
Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, Paris,
auf dem Gebiet der Polyamide.

Anlässlich der während der Zeit vom 11. bis 15. 10. 1943 in Paris stattfindenden Kommissionssitzungen der Francolor wird Rhône-Poulenc erneut an uns herantreten mit dem Ziel, eine Zusammenarbeit mit uns auf dem Gebiet der Polyamide einzugehen.

Diese Zusammenarbeit soll sich, wie früher schon ausgedrückt, auf das Produkt "66" und die zu dessen Erzeugung benötigten Vorprodukte auf Basis Phenol erstrecken, alle von uns in eigener Arbeit entwickelten anderen Verfahren zur Herstellung von Vorprodukten oder anderen Typen und Mischkondensaten sowie die Anwendungsgebiete sollen ausgeschaltet bleiben. Rhône-Poulenc hat mit uns schon verschiedene Male eine Zusammenarbeit auf diesem eng umrissenen Gebiet angestrebt.

Wir neigen dazu, eine Vereinbarung mit Rhône-Poulenc trotz vieler Bedenken zu treffen, da diese Firma auf diesem neuen Gebiet außerordentlich aktiv ist und sich in der Forschung mit Erfolg betätigen konnte; außerdem möchten wir durch diese Abmachung mit R.-P. vermeiden, daß interessierte Gruppen durch ähnliche Abmachungen mit R.-P. als weitere Konkurrenz in Deutschland auftreten. Wir weisen in diesem Zusammenhang noch auf die guten Erfahrungen hin, die die Pharma in der Zusammenarbeit mit R.-P. gemacht hat.

In Hinblick auf die bis zur Aufnahme der Verhandlungen, kurze, zur Verfügung stehende Zeit bitten wir Sie um Ihre prinzipielle Stellungnahme zu diesen Plänen.

Verteiler: Herrn Dir. Dr. Holdermann
Herrn Dir. Dr. Reppe
Herrn Dir. Dr. Baumann
Herrn Dr. Hopff
Herrn Dr. Kollék
Herrn Dr. Roell

gez. Ambros
(handschriftlich)

Die Übereinstimmung der umstehenden Abschrift mit dem im Records Building, Griesheim, in der Akte S 29 IV A 3 befindlichen Original beglaubige ich hiermit.

Frankfurt a.M./Griesheim, den 20. Oktober 1947

Joseph Gaigher
Assistant Defense Counsel

2
1
2
3
4
5

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200

201

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.A. DOCUMENT No. 807

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 128

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 807
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 128

Nuernberg, 25. Februar 1948

Bestätigung

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus ~~.....~~
..... 9 photokopierten
Seiten

bezeichnet OA-807

.....
eine ~~.....~~ Photokopie ~~.....~~ eines Schreibens
der I.G. Farbenindustrie A.G., Ludwigshafen a. Rh.
an die Société des Usines Chimiques Rhône Poulenc, Paris,
s.Hd. des Herrn Generaldirektor B8 nebst ~~.....~~
Erklärung des Dr. Berthold Schnell vom 16. Januar 1948
und verschiedenen Anlagen ist.
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of
..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled,

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT LUDWIGSHAFEN A. RH.

Société des Usines Chimiques
Rhône-Poulenc,
S. R. L. des
Navy Generaldirektor S. G.

21, Rue Jean-Goujon
Paris VIII^e

20. Januar 1941/42.

Sehr geehrte Herren!

In Fortführung unserer 1939 am 20. April über 10 r. 1. (Konten-
cheute auf den Gebiete der anorganischen Chemie ist Ihnen folgend
Beschreibungen unserer Verfahren zur Herstellung von

1. Cyclohexan aus Benzol
2. Methylamine aus Cyclohexan
3. Methylaminonitril aus Methylamine
4. Hexamethylenamin aus Methylaminonitril
5. Methylamine aus Methylamine und Hexamethylenamin

zugehen.

Wiederum überreichen wir Ihnen eine Skizze zur Frage der Gewinn-
rung von Wasserstoff.

Um Ihnen auch in der von Ihnen aufgegebenen Sache der Gewinnung
von Elektrolytellen behilflich zu sein, haben wir unter Werk Liefer-
kassen vereinbart, Ihre Lieferfirma zu Alliance über die Harzer Schen-
werke zu beraten.

Wir hoffen, Ihnen hiermit gefliert zu haben und begrüssen Sie mit
vorsichtiger Rücksichtung

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
Gen. Imbecc 14/1/42

Anlagen

Durchschlag

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Berthold S c h n e i l l, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Schlierstrasse 23, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1. Dezember 1923 in die Medizinische Anilin- und Sodafabrik als Chemiker ein und bin seit 1940 stellvertretender Leiter, seit 1945 Leiter der Fabrikationsabteilung für Zeischensprodukte (Ze-Abteilung) des Werkes Ludwigshafen.

Ich erkläre, dass dieses Schriftstück die getreue Fotokopie des in Anfrage des Herrn Dir. Dr. Otto Ambros von mir verfassten und rechtsunterzeichneten Briefes vom 21. Januar 1944 an Herrn Generaldirektor 29, Rhône-Poulenc darstellt.

Die als Anlage beigefügten 4 Blätter, die ich sämtlich durch meine Unterschrift und das heutige Datum gekennzeichnet habe stellen einen auf der letzten Seite mit meinem Amtssiegel versehenen Originaldurchschlag der von mir verfassten gesamten Verfahrensbeschreibungen dar, die dem Briefe an Rhône-Poulenc vom 2. Januar 1944 beiliegen und auf die in diesem Briefe hingewiesen ist.

Ludwigshafen am Rhein, den 15. Januar 1948

Dr. Berthold Schnell

Obige Unterschrift von Herrn Dr. Berthold S c h n e i l l, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, vor mir, Dr. Wolfgang A l t, Assistent Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Dombenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir besorgt.

Ludwigshafen am Rhein, den 16. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt
Assistent Defense Counsel

II. APPARATUR:

- Oxydationsbehälter (1), 2m³, V2A plattiert, Kühlschlange 22m², Außenkühlung 2000 l, Rührer 30 Umdrehungen/Min.
 - 2 Vakuumkühler (2), 2m³, V2A plattiert, Kühlschlange 1m², Rührer 22 Umdrehungen/Min.
 - Auflösebehälter 6,7m³, mit Oppanol ausgekleidet und ausgerüstet mit Heizschlange 1,5m², Rührer 30 Umdrehungen/Min.
- Matschen, Zentrifugen und Dittner-Trockenschale.

III. Arbeitsweise:

- In eine 35°C warme Mischung von 2,5m³ Salpetersäure 54%ig und 3,5m³ aufkonzentrierte Natrihypochlorit mit 54%ig, der vorhergehende Operation, werden im Verlauf von 3 Stunden unter Belüftung der Temperatur bis 70° im Oxydationsbehälter (1) 1027kg Cyclohexanol, reibschleifen lassen.

Nach Ablauf einer Nachoxydationszeit von 30 Minuten wird das Oxydationsgemisch im Vakuumkühler (2), in ca. 3 Stunden, auf 20° C abgekühlt und die Suspension in 5 Partien abgetrennt oder abgeschickelt. Jede Partie wird mit 200 l Wasser gewaschen mit 20 l Wasser der vorhergehenden Operation gewaschen, 2000 l/ltr. kaltes Kondenswasser nachgewaschen.

Die Mutterlauge (4000 ltr. + 5000kg) wird durch Destillation von 1100 ltr. Wasser wieder auf 400 ltr. reduziert und bei der nächsten Oxydationsoperation wieder verwendet. Die Wasserlösung (16000l) wird abgetrennt abgefrieren (2). Die feste Adipinsäure (1600-1700kg) wird innerhalb von 2 Stunden im Auflösebehälter (3) bei 80° C in 200 ltr. Wasser gelöst und der vorhergehenden Operation und 1000 ltr. Wasser zugegeben und die Lösung im zweiten Vakuumkühler (2) abgekühlt und die Lösung im zweiten Vakuumkühler (2) abgekühlt.

Die anorganische Adipinsäure wird nach Belieben oder teilweise durch geschmolzenes 45% kaltes Kondenswasser im Vakuumkühler (2) zum Zweck des Abbaus zugegeben und durch die gleiche Operation abgetrennt. 1200-1250kg Adipinsäure wird in 200 ltr. Wasser gelöst und die Lösung im Vakuumkühler (2) abgekühlt. Nach der Betriebsnahme einer Apparatur für die Aufarbeitung der Lösung wird sich die Ausbeute an ca. 25 kg betragen.

Für 1 t Adipinsäure werden benötigt:

- 632kg Cyclohexanol, reib, und
- 1500kg H₂O, in Form von 34%iger Salpetersäure unter Beachtung des aus den Oxydationsbehältern abgetrennten 80 kg H₂O.

3. ADIPINSÄUREDIÄTIL

- I. Katalysator
 Adipinsäurediätill wird durch geschlossene, kontinuierliche, katalytische Umsetzung von Adipinsäure mit überschüssigem Ammoniak in Gasphase hergestellt. Als Katalysator wird Borphosphat verwendet.
- II. Apparatur
 Adipinsäuresäule (1), Aluminium, 1,2m, Boden- und Beckenschlange mit 1/2 Zoll Durchmesser.
 Adipinsäurevorratsbehälter (2), Aluminium; Höhe: 5,0m, Durchmesser 0,8m; mit keramischen Beschichtungen gefüllt, durch elektrische Aufheizung gegen Wärmeverluste geschützt.
 Vorkontaktfächer (3), 2-fach vorhanden; Aluminium mit Eisen verziert; Höhe: 2,2m, Durchmesser 1,0m, 2,0m; Wärmehaube; 2,0m Kontaktfüllung. In inneren 150 Millimeter aus Aluminium beschichtet mit abgehängten elektrischen Heizkerzen. Durch elektrische Heizeinrichtung gegen Wärmeverluste geschützt.
 Hauptkontakthofen (4), Aluminium, mit Eisen verziert; Höhe: 5,2m, Durchmesser 1,0m, 5,0m; Wärmehaube; 3,0m Kontaktfüllung. In inneren 150 Millimeter aus Aluminium beschichtet mit abgehängten elektrischen Heizkerzen.
 Wärmehaube (5), 2-fach vorhanden; Eisen; 1,0m Durchmesser.
 Kolonne (6), Eisen, mit Kaliumdiäthylmalat (1) von 15m in mittlerer Teil und Kupferblech (10) von 15m in unterer Teil am Kopf; Höhe einschließlich Kupferblech 15,2m, Durchmesser 1,5m, 24 Blockbohlen.
 Kammern (9), Eisen, 1000 Liter.
 Tangentialabscheider (10), Eisen, Höhe: 3,2m einsehl. Kolonne, Durchmesser 0,75m.
 Abscheider (11), 2-fach vorhanden, Belastung: 10.000 Liter.
 Ammoniak-Verdichtungsbehälter (12), Eisen, Höhe: 0,7m, Durchmesser 0,7m, mit Beschichtungen gefüllt.
 Ammoniak-Vorratsbehälter (13), Eisen, Höhe: 1,5m, Durchmesser 0,7m, elektrisch geheizt.
 Ammoniak-Verdichtungsbehälter (14), Eisen, innen und außen elektrisch geheizt.

Die Apparatur ist in einzelnen Teilen für eine wesentlich größere als die angegebene Leistung ausgelegt, um nach Abschluss von Versuchsarbeiten über die Verdrängung von Adipinsäure im Ammoniakstrom ohne wesentliche Änderungen der Apparatur eine höhere Produktion herauszubekommen zu können.

Dr. August Müller

III. Aufbauweise

Die vom Umschlagwerk kommende Adipinsäure (150kg/h) wird über Rotmessing dem Verdampfer zugeführt, in dem gleichzeitig 2500cm³/h Ammoniak einströmt. Das, vom Gebläse (3) kommende, im Kaltgasdrehmoment (7) der Kolonne (6) auf ca. 200, in dem Wärmeaustauscher (5) auf 210-215° und schließlich im Ammoniakverhitzer (13) auf 270-300° aufgeheizt wurde. Das Gasgemisch tritt mit etwa 300° in die Vorkontaktröhren und dann in den Hauptkontaktofen ein, wo eine Temperatur von 320-340° aufrechterhalten wird. Über die Wärmeaustauscher (9) strömt das Reaktionsgemisch mit einer Eigenrate von ca. 1000 in dem mittels Dampf von 20 Atü geheizten Dampfer der Kolonne (8) ein, wo die Hauptmenge des rohen Dinitrils abgeschieden wird. Ein kleinerer Teil des Dinitrils behält sich am Boden mit Wasser in einer im Mittelteil der Kolonne verfertigten Abscheitasse ab, von wo es über ein Trennwerk zum größeren Teil in der Kolonne wieder aufsteigt, während das Reaktionswasser in die untensteigende arbeitende Ammoniakabscheitasse geleitet wird, wo es bei etwa 20° möglichst vollständig von Ammoniak befreit wird. Das entsprechende Ammoniak wird dem Kristall in der Mitte der Kolonne (6) zugeführt und das abgeschiedene Dinitril mit dem Hauptstrom vereinigt. Das Wasser wird nach vorheriger Abdampfung einer Extraktion unterworfen werden, wobei ein Öl besteht aus Dinitril von 2 bis 10 ersehen wird. Das am Kopf der Kolonne (6) entsprechende Ammoniak-Gas geht nach weiteren des Kühlers (12), dem Ammoniakverhitzer (10) und einem weiteren Abscheider zum Gebläse zurück.

Die entsprechenden Ammoniak-Gas wird einem Frischammoniak (20,0kg/h) zugeführt, welches in dem Verdampfer (13) unter Druck verdunstet, gasförmig mittels Krossenmaschine gewonnen und für den 10-20cm Hg eingeregulierten Saugseite des Gebläses zugeführt wird. In dem Kreislauf wird ein Ammoniakgehalt von mindestens 99% aufrechterhalten.

Die Haltbarkeit des Kontaktes beträgt 2 bis 3 Wochen. Nach dem Dampf und Tarfen werden nach 2 bis 3 Wochen von Crackprodukten gereinigt und wiederverwendet. Außerdem werden Gasförmige Substanzen, die im unteren Raum des Verdampfers sich sammeln, harsigen Zerfallsprodukte in einem Behälter von ca. 20 Liter pro Tag abgezogen. Die Tagesleistung der Apparatur beträgt 2,4 t eines Rohproduktes von 20 bis 30% Nitrilgehalt.

Destillation:

Das rohe Dinitril wird aus einem Zwischenbehälter mittels einer Zentrifugalpumpe der kontinuierlich arbeitenden Vakuumdestillationsanlage zugeführt. Diese besteht aus einer ersten, mit Raschig-Ringern gefüllten Vorfraktionierkolonne von 4,75m Höhe und 0,45m Durchmesser, in der die niedriger siedenden Bestandteile, in der Hauptkammer Wasser und Dampf von Cyclohexanon, über Kopf abgetrieben werden, von der gleichzeitig ein neues, mit Raschig-Ringern gefülltes Hauptkolonne von 4,75m Höhe und 0,60m Durchmesser, in der das Reinform über den Kopf geht, während aus dem Dampf abtrennende Rückstand, der

noch etwas Dinitril enthält, abgezogen wird.
Der Rückstand wird fraktioniert destilliert. Die Kolonnenschicht 0,0m, Durchmesser 0,50m. Das hierbei erhaltene ungewasene Mittel wird zur Destillation des hohen Anteils zurückgegeben.
Das Vakuum von 4mm Hg wird durch Dampfströmungen mit Oberflächenkondensatoren erzeugt. Die Verdampfung wird in mit 20 Atm-Dampf ausgetriebenen Hochgeschwindigkeitskörpern ausgeführt unter Zwanglauf mittels Zentrifugalpumpen.

Aus 100kg Rohdinitril werden 95kg Dinitril von 27. bis 2,00 erhaltend, das in dieses Netz in die Hydrierung geht.

IV. VORBEREITUNG DER REAKTIONSMASSE

I. Methoden:
Adipinsäuredinitril wird bei Gegenwart von Ammoniak und Raney-Cobalt als Katalysator mit Wasserstoff bei max. 200 Atm diskontinuierlich hydriert.

II. Apparat:
Der Reaktionsbehälter besteht aus einem liegenden Zylinder mit einem Innendurchmesser von 300mm, innerem Durchmesser und 30° Kegelform. Er besitzt ein Futter aus 12mm-Stahl und eine durchgehende, einseitig angetriebene Schnecke mit Schnecken. Die Temperaturmessung geschieht mittels Thermoelementen, die durch die Schnecke geführt sind und in den Schneckenenden. Die Zuführung und Abführung der Masse wird von einer 30 mm Durchmesser in horizontaler Schiene geführt.
Die wesentlichen eodetigen Teile der Anlage sind aus dem Beschriftung der Arbeitsweise ersichtlich.

III. Arbeitsweise:
Zur Operation werden 500g Adipinsäuredinitril eingesetzt, was aus 100kg aus Suspensionen von Raney-Cobalt-Katalysator abgewogen werden. Das auf ca 90% verdichtete Dinitril mit die Katalysator-Suspension werden unter Vakuum in den mit 1000 mm Quecksilber-Säulen mittels Stichtroffdruck eingefüllt und anschließend 1000g flüssiges Ammoniak mittels Wasserstoff von 200 Atm abgedrückt. Sodann wird der Anker unter 150 Atm Wasserstoffdruck gesetzt. Die Fahrweise richtet sich in erster Linie nach der Qualität des Dinitrils und des Katalysators. In allgemeinen wird eine zwischen 150 und 170° liegende Temperatur beibehalten, wobei diese durch die Dosierung des Wasserstoffs in Begleitung des Druckes und durch Wärmeabfuhr mittels der angelegten Kühlwanne geregelt wird. Die Operation ist beendet, wenn auch bei Erhöhung des Druckes auf 200 Atm keine Wasserstoffaufnahme mehr stattfindet.

Dr. Ing. Hans Müller, 1934

Nach beendeter Hydrierung wird der Wasserstoff zusammen mit 600 g Ammoniak über einen Hochdruckkühler und einen Waschturm entspannt. Dann wird der Stickstoffgehalt mittels Wasserstoff über einen zweiten Hochdruckkühler langsam in ein Auffanggefäß gedrückt, wobei der Hochdruck-Stickstoffdruck von 1 Atm. über ein Scheibler-Filter in den Lagerbehälter befördert wird. Der Katalysator wird mit Wasser ausgewaschen und zwecks Regenerierung an die Kontaktsäureabteilung abgegeben. Die bei der Hydrierung des 100 g Nitrils von 20 ca. 2,0 g werden 40 g feine Schmelze erhalten.

Destillation: Das reine Diamin wird aus einer 250 ml Glas-Flasche in Chargen von 15 g über eine Glockenbodenkolonne von 1,25 m Durchmesser mit 45 Böden diskontinuierlich destilliert. Hierbei werden ca 5% der Einfüllmenge an reines Hexamethyldiamin von 27,4 bis 40,5 °C erhalten, wobei ca 20% Hexamethyldiamin, rein, die aus den Vorläufen gewonnen werden können.

5. A. H. - S. A. L. S.
(Adipinsäures Hexamethyldiamin)

In einem 250 ml großen Erlenmeyer aus Aluminium mit Rückflusskühler und einem Hahnabzweig aus Aluminium werden 200 g bis 250 g 60% Methanol-Methanollösung eingegeben, auf 40° erwärmt und 100 g 37% Adipinsäure in der Lösung eingebracht. Die Säure löst sich rasch auf, wobei die Temperatur auf ca 30° sinkt.

Die Adipinsäurelösung wird möglichst rasch in einen 1000 ml Kolben mit Kühlmantel verpackten Reaktionskolben aus Aluminium, in dem 1000 g Hexamethyldiamin als 50 bis 60%ige methanolische Lösung eingegeben und übergeleitet. Das Rückfließen dauert ca 20 Min. Die entsprechende Reaktionswärme wird durch das unter Rückfluß stehende Methanol abgeführt.

Nachdem die Adipinsäurelösung übergeleitet ist, wird die Salzsäurelösung durch Rückfluß abgeleitet. Wenn die Innentemperatur unter 30° gefallen ist, wird die Salzsäurelösung in ein mit einem Rührer versehenes Reaktionsgefäß aus Aluminium übergeleitet. Von diesem gelangt die Salzsäurelösung in eine kontinuierlich arbeitende Schiffsäge, in der das Salz von der Mutterlauge getrennt, mit Methanol gewaschen und trocken geschleudert wird.

Das methanolische Salz (1-4% Methanol) geht ohne Trocknung zur Kondensation.

Das Hexamethanol wird für den nächsten Ansatz verwendet.

Die Mutterlauge gelangt zur Destillation.

Die Ausbeute beträgt 97-100% d. Th.

Betreff: Wasserstoff-Erzeugung.

Die I.G. besitzt für die Erzeugung von Wasserstoff nur Erfahrungen mit Anlagen großer Leistung von 1500m³ Wasserstoff an aufwärts. Sie kann also für eine Kleinanlage, wie sie für die Rhône-Poulenc in Betracht kommt, keine bindenden Angaben machen.

Für Kleinanlagen kommt entweder die Wasserelektrolyse oder das Eisenkontakt-Verfahren (Messerschmitt-Verfahren) in Frage. Die Firmen Francke/Bremen und Baumag/Berlin bauen nach diesem Prinzip auch Anlagen mit kleinen Leistungen von 100m³ H₂/h und weniger. Es ist der Rhône-Poulenc zu empfehlen, sich diesbezüglich mit den genannten Firmen in Verbindung zu setzen.

Wegen der Wasser-Elektrolyse wäre Verbindung mit Siemens aufzunehmen.

Nach unseren Berechnungen, denen, wie gesagt, nur die Verhältnisse bei Großanlagen zu Grunde liegen, kann die Wasserelektrolyse erst bei Strompreisen unter 1,4 Pfg/kWh mit dem Messerschmitt-Verfahren in Wettbewerb treten. Allerdings können die Vorteile des letzteren Verfahrens u.E. nur dann zur vollen Auswirkung kommen, wenn die Anlage dauernd betrieben und nicht nur zur Abdeckung von Bedarfsspitzen herangezogen wird.

In der Frage der Wasserstoff-Gewinnung bei der elektrolytischen Chromsäure-Regenerierung haben wir keine Erfahrungen, da bei unserer Anlage der Wasserstoff verloren gegeben wird. Die Bauart unserer Zellen läßt eine Gewinnung von Wasserstoff nicht zu. Für die Bedürfnisse der Rhône-Poulenc müßte eine besondere Zelle erst entwickelt werden. Da außerdem die Regenerierung von Chromsäuren, die aus dem Adipinsäure-Oxydationsprozeß stammen, ganz außerhalb des Rahmens unserer eigenen Arbeiten liegt, können wir der Rhône-Poulenc keine Erfahrungen zur Verfügung stellen.

Dr. Kurt von Münte, 16.5.44

Dr. Bohn/E. Lu 1.
20. 1. 1944.

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. VI

O.A. DOCUMENT No. SP8

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 149

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. SP8
83/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 149

Abschrift

Société des Usines Chimiques
Rhône-Poulenc

Administration

Nr. 22.238

IC/SB

Paris, le 27 janvier 1944

Messieurs,

Pour la bonne règle, nous vous accusons réception de votre lettre du 21 janvier nous apportant divers documents sur la préparation des intermédiaires du sel AH.

Nous vous en remercions bien vivement, et nous avons d'ailleurs en le plaisir d'en discuter avec Monsieur le Dr. Ambros à son passage à Paris, et comme nous le lui avons expliqué, nous vous serions au sujet de la façon dont a lieu la concentration des eaux-mères nitriques dans la fabrication de l'acide adipique. Nous aimerions avoir des renseignements en particulier sur la nature de métal et sur la construction de l'appareillage. Nous supposons que cet appareil est chauffé avec un serpentin de vapeur; est-il nécessaire qu'il soit muni d'une colonne de rectification et, si oui, de quelle puissance?

Les renseignements que vous nous donnerez au sujet de la nature de métal nous seront précieux parce que nous n'avons pas trouvé, en France, d'alliage inoxydable type V 2A ou V 4A qui résiste parfaitement à l'acide nitrique bouillant. La maison Krupp, à qui nous avons posé la question quelques années avant la guerre s'était refusée.

En vous remerciant bien vivement à l'avance, nous vous prions d'agréer, Messieurs, l'assurance de nos sentiments très distingués.

I.G. Farbenindustrie A.G.

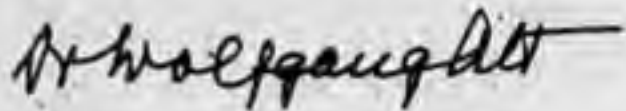
Ludwigshafen am Rhein

(Allemagne)

Stempel
gez. Bô

Die Uebereinstimmung dieser Abschrift mit dem im Records
Building Griesheim in der Mappe S 39 V A4 enthaltenen
Original wird hiermit bestätigt.

Griesheim, den 20. Oktober 1947



Assistant Defense Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE.

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 809

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 180

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

AMBROS
DOC No. 809
28/2/49
DEFENSE EXHIBIT No. 180

Nuernberg, 25. Februar 1948

Bestätigung

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ / Seiten
..... 1 photokopierten /

bezeichnet 0A-809

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Schreibens
von Otto Ambros an Generaldirektor B6, Sec. des ~~.....~~
Usines Chimiques Rhône-Poulenc, Paris vom 5. Februar 1944
ist.

.....
.....
.....
Rechtsanwalt

Certificate

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Herrn
Generaldirektor Dr.
Herrn Dr. Louis Chial des
Höns-Quand
21, Rue Jean Gujot
BRUXELLES

Herr Direktor Herr Dr.:

Bezugnehmend auf unsere Unterhaltungen in Paris in Anwesenheit des Gedankenversuchers von der Belgischen Gesellschaft, die nachfolgend in von Ihnen aufgeworfene Fragen:

1) Die von uns benutzten, akkumulierten Geräte sind mit Kühl-
schlangen ausgerüstete Kühlbehälter aus Cu -plattiertes Material,
in denen die Abkühlung in der Hauptsache durch Wasserverdampfung
unter vermindertem Druck bewirkt wird. In diesem Zweck wird das
 H_2O -wasser rasch abgekühlt oder - in Falle der Unmöglichkeit von Ad-
plattierung - die H_2O -wasser-Abkühlung bewirkt mittels mittels
fließender Kühl- oder Wasserpumpe unter schwachen Unterdruck gesetzt
der vollständig offene Wasserschlauch auf ca. 2 mm Hg ver-
mindert wird, um bewirkt so in der verbleibenden kurzen Zeit
von ca. 2 Minuten eine Abkühlung auf ca. 0°C unter Beobachtung
einer mit Nitrobenzol-Abkühlung von geringer Beschaffenheit,
da diese Abkühlung für die Abkühlung nicht geeignet zu sein kann,
die die Temperatur in der Schlangen jeweils auf eine ca.
nur ca. 4-5 Grad Celsius gegenüber dem umgebenden Medium
erreicht.

2) Die in Anwesenheit der Belgischen Gesellschaft von dem Eng-
länderisch von Dr. AMBROS, 1938 in einer aus Cu -plattiertes Material
hergestellten Wasserpumpe hergestellt, die besteht aus einer
mit Cu -plattiertes Material hergestellten Pumpe von 7 cm Durchmesser
einer Wasserpumpe, die mit einem Cu -plattiertes Material her-
gestellt ist. Die Pumpe ist kontinuierlich bei einem Druck
von 4-50 mm Hg betriebsfähig und verbleibt einer Temperatur
von max. 75°C in verbleibender und 40-50 mm Hg der Kolonnen-
die Temperatur der verbleibenden Luft beträgt etwa 10 Grad Celsius,
die Temperatur der H_2O -wasser ca. unteren Ende der Kolonne.

3) Die in Anwesenheit der Belgischen Gesellschaft von dem Eng-
länderisch von Dr. AMBROS, 1938 in einer aus Cu -plattiertes Material
hergestellten Wasserpumpe hergestellt, die besteht aus einer
mit Cu -plattiertes Material hergestellten Pumpe von 7 cm Durchmesser
einer Wasserpumpe, die mit einem Cu -plattiertes Material her-
gestellt ist. Die Pumpe ist kontinuierlich bei einem Druck
von 4-50 mm Hg betriebsfähig und verbleibt einer Temperatur
von max. 75°C in verbleibender und 40-50 mm Hg der Kolonnen-
die Temperatur der verbleibenden Luft beträgt etwa 10 Grad Celsius,
die Temperatur der H_2O -wasser ca. unteren Ende der Kolonne.

Ich b. H., was Ihnen die verbleibenden Angaben, die
von, und das Sie die verbleibenden Angaben, die
Verbleibenden Angaben.

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. 810

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 181

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 810
DEFENSE EXHIBIT No. 181
3/2/49

Nuernberg, 25. Februar 1948.

Bestatigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
US-Militar-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

7 1/2

(Blaupause)

~~.....~~

Seiten

~~.....~~

0A-810

bezeichnet

~~.....~~ eine Kopie eines
Vertrages zwischen I.G. und Francolor vom 27. Juli
1942 über die Entsendung einer Gruppe von Arbeitskräften
der Francolor zur Beschäftigung bei der I.G. ist.

Rechtsanwalt

Certificate.

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten

pages

..... photostated

entitled

is a true copy of

attorney-at-law

Vertrag

Contrat

Zwischen der Firma :

I. G. Farbenindustrie Aktien-
gesellschaft, Werk Ludwigshafen
a/Rhein :

nachstehend mit "Vertragspartner A"
bezeichnet ,

und der Firma :

Société Anonyme de Matières
Colorantes et Produits Chimiques
Francolor, 9 Avenue
George V, Paris ,

nachstehend mit "Vertragspartner F"
bezeichnet ,

wird, folgender Vertrag geschlossen.

Entre :

l' I. G. Farbenindustrie Aktien-
gesellschaft, Usine de Ludwigshafen
a/Rhein ,

désignée ci-après comme "Industriel
contractant A " ,

et

la Société Anonyme de Matières
Colorantes et Produits Chimiques
Francolor, 9 Avenue George V,
Paris ,

désignée ci-après comme "Industriel
contractant F " ,

il a été convenu ce qui suit :

Gegenstand des Vertrages

Der Vertragspartner F stellt
dem Vertragspartner A eine Gruppe von
Arbeitskräften zum Einsatz im Betrieb
des Vertragspartners A zur Verfügung.

Die Gruppe besteht aus Stamm-
arbeitern des Vertragspartners F und
hat sich für diesen Einsatz verpflich-
tet.

Objet du contrat

L'Industriel Contractant F met
à la disposition de l' Industriel
contractant A une équipe encadrée
pour aller travailler dans l'usine
de l' Industriel contractant A.

Cette équipe se compose de
personnel appartenant aux usines de
l'Industriel contractant F ayant
souscrit un engagement individuel.

Stärke und Zusammensetzung der Gruppe

Anlage I weist die Anzahl der
Arbeiter und die berufliche Zusammen-
setzung , sowie die Art der von ihr
zu verrichtenden Arbeiten auf ,

Importance et Composition de l'équipe

L'annexe I indique le nombre
des membres de l'équipe, leur quali-
fication professionnelle, ainsi que
la nature des travaux qu'ils auront
à accomplir

§ 3

Aufrechterhaltung der Arbeiter -
gruppe.

Vertragspartner F wird nach Möglichkeit die in Paragraph 2 bezeichnete Arbeitergruppe in ihrer Stärke und beruflichen Zusammensetzung aufrechterhalten.

Ueber Ersatzgestellungen werden sich die beiden Vertragspartner jeweils verständigen.

§ 3

Maintien de l'effectif de l'équipe.

L'Industriel contractant F maintiendra, suivant les possibilités, le nombre et la composition de l'équipe désignée au paragraphe 2.

Les parties contractantes se mettront d'accord sur les remplaçants éventuels.

§ 4

Arbeitsort .

Arbeitsort ist Ludwigshafen a/Rhein . Sollte ein Einsatz der Gruppe an einem anderen Arbeitsort in Deutschland notwendig werden, so verständigen sich hierüber vorher beide Vertragspartner.

§ 4

Lieu du travail

Le lieu de travail est Ludwigshafen a/Rhein . Au cas où il deviendrait nécessaire d'utiliser l'équipe dans un autre lieu de travail, les parties contractantes s'entendront préalablement à ce sujet.

§ 5

Berufliche Eignung und Einsatz

Vertragspartner F bestätigt, dass die in der Anlage I angeführten Personen befähigt sind, die angegebene Berufstätigkeit auszuüben.

Vertragspartner A sichert seinerseits nach Möglichkeit die dem Fachkönnen der einzelnen Arbeitskräfte entsprechende Tätigkeit zu .

Die Angehörigen der Gruppe werden, soweit es irgend möglich ist, in eigenen Gruppen arbeiten.

§ 5

Qualification professionnelle et mode de travail.

L'Industriel contractant F certifie que les personnes mentionnées dans l'annexe I sont effectivement à même d'exercer les fonctions et les emplois tel qu'ils y sont indiqués.

L'Industriel contractant A s'engage, suivant les possibilités, à affecter les membres de l'équipe à des emplois correspondants à leurs capacités.

Les membres de l'équipe travailleront, dans la mesure du possible, groupés entre eux.

16

Entlohnung

Die Arbeitskräfte der Gruppe werden während ihres Einsatzes vom Vertragspartner A nach den am Einsatzort geltenden tariflichen Richtlinien bezahlt.

Die Tariflöhne, Leistungs- und sonstige Zulagen sind in Anlage II aufgeführt.

Für die Einstufung der Arbeitskräfte in die einzelnen Lohngruppen, die Staffelung der Löhne und die Zahlung von Zuschlägen aller Art sind die beim deutschen Werk jeweils geltenden Tarif- und Betriebsordnungen massgebend.

Ueberweisungen von ersparten Lohnbeträgen in die Heimat erfolgen nach den für ausländische Arbeitskräfte im Deutschen Reich geltenden Bestimmungen.

16

Rétribution

Les membres de l'équipe, pendant la durée de leur travail chez l'Industrial contractant, seront rétribués par celui-ci, d'après la tarification en vigueur chez le dit industriel.

Les salaires, primes de rendement et autres primes sont énumérées dans l'annexe II.

Pour la classification des membres de l'équipe, l'application des échelles de salaires et le paiement des suppléments de toutes sortes, on appliquera les prescriptions en vigueur dans l'usine allemande.

Le transfert en France des économies faites sur les salaires se fera conformément aux prescriptions en vigueur en Allemagne concernant la main-d'oeuvre étrangère.

17

Trennungsgeld

Verheiratete Arbeitskräfte und solche, die Verheirateten gleichgestellt sind, erhalten das nach der Tarifordnung zulässige Trennungsgeld von RM 1.00 und ein Übernachtungsgeld von RM 0,50 pro Kalendertag. Ledige erhalten ein Übernachtungsgeld von RM 0,50 p. Ktg.

Ueber den Hausstand ist ein behördlich beglaubigter Nachweis zu führen (Bescheinigung des Bürgermeisters oder der Ortpolizeibehörde) .

17

Indemnité de séparation

Les membres de l'équipe mariés, et ceux qui leur sont assimilés, recevront comme indemnité de séparation, conformément aux règlements en vigueur, RM 1.00 par jour (jours de repos compris) et une indemnité de logement de RM 0,50 (jours de repos compris). Les célibataires ne recevront pas cette dernière indemnité.

La situation de famille devra être justifiée par une attestation, soit de la mairie, soit du Commissariat de Police.

18

Arbeitszeit

Die Arbeitszeit beträgt normal 48 Stunden. Ueber 48 Wochenstunden hinausgehende Arbeitszeit gilt als Mehrarbeit, und wird nach den tariflichen Richtlinien bezahlt.

19

Durée du travail

La durée normale du travail est de 48 heures par semaine. Tout travail dépassant 48 heures par semaine est considéré comme travail supplémentaire et sera payé d'après la tarification en vigueur en Allemagne.

19

Familienheimfahrten - Urlaub

Für die Familienheimfahrten gelten die Bestimmungen der Tarifordnung zur Regelung von Familienheimfahrten während der Kriegszeit für ausländische Arbeitskräfte im Deutschen Reich vom August 27. 1941 - Reichsarbeitsblatt S. IV 1239.

Der Urlaubsanspruch richtet sich nach der beim Vertragspartner A geltenden Betriebsordnung.

19

Retour périodique en famille - Congés payés

Pour les retours périodiques dans la famille on appliquera la réglementation concernant les retours dans la famille en temps de guerre pour les ouvriers étrangers en Allemagne, du 27 Août 1941 - Reichsarbeitsblatt S IV - 1239.

Les congés payés seront accordés suivant les règlements intérieurs en vigueur chez l'industriel contractant A.

10

Gleichstellung mit deutschen Arbeitskräften

Die eingesetzten ausländischen Arbeitskräfte unterliegen während ihres Einsatzes den im Reichsgebiet geltenden deutschen arbeitsrechtlichen, sozialversicherungsrechtlichen und steuerrechtlichen Vorschriften. Sie unterliegen insbesondere :

- 1) den für die betreffende Arbeitsstelle geltenden deutschen Tarif-Anordnungen ; darüber hinausgehende, vom Reichstreuhänder der Arbeit nicht genehmigte Zuwendungen dürfen den ausländischen Arbeitskräften oder

10

Assimilation aux ouvriers allemands

Le personnel étranger sera soumis, pendant son séjour en Allemagne, aux prescriptions allemandes en matière de législation du travail, de législation des assurances sociales et de droit fiscal. Il sera soumis en particulier :

- 1) aux ordonnances allemandes sur les salaires en application dans l'usine. Aucune indemnité supplémentaire non consentie par le "Reichstreuhänder der Arbeit" ne devra être accordée au personnel étranger ou à ses ayants-droits, même en France. Le décompte du salaire des travailleurs étrangers sera effectué au lieu même du travail,

anderen Empfangsberechtigten auch in ihrer Heimat nicht gewährt werden. Auch die Lohnabrechnung mit den einzelnen ausländischen Arbeitern hat entsprechend den dafür geltenden deutschen Bestimmungen am Arbeitsort zu erfolgen.

2) den deutschen Vorschriften über Krankenversicherung, Angestelltenversicherung und Invalidenversicherung. Die Beiträge zu diesen Versicherungszweigen sind vom Partner A an die zuständigen deutschen Versicherungsträger abzuführen. Die ausländischen Arbeitskräfte unterliegen ferner der Reichsunfallversicherung.

3) allen übrigen deutschen arbeits- und sozialversicherungsrechtlichen Bestimmungen.

Die Angehörigen der Arbeitsgruppe sind somit wie vergleichbare deutsche Arbeitskräfte zu behandeln, soweit nicht das deutsche Recht Sonderregelungen vorsieht.

Sie sind auch während des Fliegeralarms nach den für deutsche Arbeiter geltenden Bestimmungen zu entlohnen.

§ 11

Unterbringung und Verpflegung

Für die Bereitstellung geeigneter Unterkünfte hat Vertragspartner A zu sorgen.

Der Arbeiter bezahlt für die Unterkunft pro Nacht RM 0,50.

Vertragspartner A übernimmt außer die Verpflegung der Arbeitskräfte (Lagervollverpflegung) und zahlt ihnen dafür täglich RM 1,00 Rechnung.

Die Einteilung der Lebensmittel erfolgt nach den jeweils deutschen Bestimmungen.

conformément aux prescriptions allemandes.

3) aux prescriptions allemandes relatives à l'assurance-maladie, à l'assurance pour les employés, et à l'assurance-invalidité. Les cotisations pour ces branches d'assurance devront être versées par l'Industriel Contractant A aux assurances allemandes compétentes. En outre le personnel étranger sera soumis à l'assurance-accidents du Reich.

3) à toutes les autres prescriptions allemandes en matière de législation du travail et de lois sociales.

Les membres de l'équipe seront donc traités comme les ouvriers allemands analogues, dans la mesure où le droit allemand ne prévoit pas de règlement particulier pour la main-d'œuvre étrangère.

Durant les alertes aériennes ils devront également être rétribués suivant les prescriptions en vigueur pour les ouvriers allemands.

§ 11

Logement et subsistance

L'Industriel contractant A mettra à la disposition de l'équipe des logements convenables. Le personnel paiera pour le logement RM 0,50 par nuit.

L'Industriel contractant A assurera en outre la subsistance du personnel (pension complète de camp) et cela au prix de RM 1,00 par jour.

L'attribution des denrées alimentaires se fera conformément aux stipulations allemandes en vigueur.

§ 12

Ausrüstung und Werkzeug

Der Vertragspartner F trifft Vorsorge, dass die Arbeitsgruppe im Besitz ausreichender Arbeitskleidung, Schuhwerk und Wäsche ist - auch für die Wintermonate.

Das erforderliche Werkzeug wird vom Vertragspartner A gestellt.

§ 12

Equipement et outillage

L'Industriel contractant F devra prendre des dispositions pour que l'équipe soit munie de vêtements de travail, de chaussures et de linge en quantité suffisante, même pour les mois d'hiver.

L'Industriel contractant A fournira l'outillage nécessaire.

§ 13

Allgemeine Ordnung

Die Arbeitsgruppe untersteht für die Dauer des Einsatzes der Betriebsordnung des deutschen Werkes und hat sich den in Kraft befindlichen Bestimmungen und besonderen Anordnungen bezüglich ihres Lebens in der Gemeinschaft einzuordnen und sich an die gegebenen Anweisungen zu halten.

§ 13

Règlementation générale

Les membres de l'équipe, pendant la durée de leur séjour, devront se soumettre aux règlements intérieurs de l'entreprise, ainsi qu'aux stipulations et ordonnances spéciales en vigueur concernant leur vie en commun. Ils devront en outre observer les instructions données.

§ 14

Betreuung

Vertragspartner F bestemt einen Betreuer der alle für die Durchführung des Abkommens erforderlichen Fragen mit der Sozialabteilung des Vertragspartners A behandelt.

Er hat in Erfüllung seiner Aufgabe Zugang zu den hierbei in Frage kommenden Plätzen.

Der Vertragspartner A übernimmt die Wahrung der Rechte der Angehörigen der Arbeitsgruppe und verpflichtet sich hinsichtlich hygienischer und sozialer Betreuung alle notwendigen Massnahmen zu treffen.

§ 14

Protection

L'Industriel Contractant F désignera un Délégué qui traitera avec le Service Social de l'Industriel contractant A toutes les questions relatives à l'exécution du contrat.

Dans l'exercice de ses fonctions, il aura accès à tous les locaux dans lesquels les membres de l'équipe pourront avoir affaire.

L'Industriel contractant A se chargera de la défense des droits des membres de l'équipe, et il s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires, au point de vue hygiène et social.

§ 15

Unkostenregelung

Der Vertragspartner A vergütet dem Vertragspartner F alle im Zusammenhang mit dem Einsatz der Arbeitsgruppe entstehenden Unkosten. Der erforderliche Nachweis ist gegebenenfalls von Vertragspartner F zu erbringen.

§ 15

Règlement des frais

L' Industries contractant A remboursera à l' Industriel Contractant F tous les frais qui lui auront été occasionnés par le déplacement et le séjour de l'équipe. Le cas échéant des justifications devront être fournies par l' Industriel contractant F.

§ 16

Vertragsänderungen auf Grund behördlicher Anordnungen

Die Vertragspartner verpflichten sich unverzüglich solche Vertragsänderungen aller Art einschließlich der Höhe der Vergütungssätze vorzunehmen, die auf Grund von Anordnungen des Reichskommissars für Preisbildung, des Reichsarbeitsministers oder einer anderen zuständigen Behörde des deutschen Reiches notwendig werden.

§ 16

Modifications du contrat en raison d'ordonnances officielles

Les parties contractantes s'engagent à appliquer immédiatement les modifications au présent contrat (y compris les modifications de taux des salaires) qui seront rendues nécessaires en vertu de dispositions du "Reichskommissar für Preisbildung", du Ministre du Travail du Reich, ou d'une autre autorité compétente du Reich.

§ 17

Vertragsdauer

Die Dauer des vorliegenden Vertrages beträgt 12 Monate von Tage der Unterzeichnung ab.

2 Monate vor
Nach Ablauf des Vertragsdauer wird von den Vertragspartnern die eventuelle Verlängerung des Vertrages geprüft.

§ 17

Durée du Contrat

La durée du présent contrat est de 12 mois. Il court à partir du jour de la signature.

A l'expiration du contrat, les parties contractantes examineront son renouvellement éventuel.

§ 18

Höhere Gewalt

Im Falle Eintritts höherer Gewalt werden sich die Vertragspartner über die sich daraus ergebenden Folgerungen einigen.

§ 18

Cas de force majeure

En cas de force majeure, les parties contractantes se mettront d'accord sur les conséquences en résultant.

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.P. DOCUMENT No. SM

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 182

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. SM

38/9/47
DEFENSE EXHIBIT No.

182

Muernberg, ...25. Februar 1948...

Bestätigung

Rechtsanwalt Karl Hoffmann Verteidiger im Fall VI,
Ich, US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus 2 maschinengeschriebener
..... 1 photokopierten Seiten

bezeichnet OA-811

.....
.....
eine wortgetreue Abschrift / Photokopie ~~xxxxxx~~ eines Schreibens
der Francolor, Paris an die Groupe Francaise des... ~~xxxx~~
volontaires de l'Usine de Villers à Ludwigshafen. YPA...
21. Januar 1943 ist.

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate

I, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

SOCIETE ANONYME DE MATIERES COLORANTES ET PRODUITS CHIMIQUES

FRANCOLOR

Siège Social: 9, Avenue George V, Paris 8^e

Paris, le 21 Janvier 1943

Groupe Francolor des volontaires
de l'Usine de Villers à Ludwigshafen.

Les 27 volontaires partis le 4 Août 1942 pour Ludwigshafen peuvent être libérés vers le 15 Février.

Parmi vous, se trouvent 5 ouvriers âgés de plus de 50 ans et deux pères de famille de plus de 4 enfants, qui ne sont pas susceptibles d'être requis en France et Mme GAVELLE qui est dans le même cas.

Ces 8 personnes sont donc parfaitement libres de rentrer définitivement.

Les 29 volontaires restantes peuvent, suivant le contrat qui a été passé entre l'I.G. et la Société FRANCOLOR, rentrer à VILLERS A l'expiration de ce dernier, mais, étant donné leur âge et leur situation de famille, ils seront obligatoirement inscrits sur les listes des ouvriers de notre Usine dans lesquelles l'Inspecteur du travail désigne les requis pour le travail en Allemagne.

Dans ces conditions, un départ ultérieur pour l'Allemagne peut englober tout ou partie d'entre vous, pour une destination autre que Ludwigshafen, où vous habituez, et exécuté dans des conditions matérielles beaucoup plus difficiles.

Vous avez pu vous rendre compte, en effet, combien l'I.G. Farben-industrie a pris souci de vous bien traiter dans la mesure du possible.

D'autre part, les promesses qui vous ont été faites à Villers seront tenues en totalité: A partir du 15 Février 1943, que vous rentriez ou que vous restiez à Ludwigshafen, vous serez payés au Mois.

Si vous restez à Ludwigshafen, cette situation permettra à vos familles de toucher l'intégralité de votre salaire, et non plus la moitié comme actuellement.

Nous savons également que votre gros souci est celui de vos jardins, et des compléments de ravitaillement que sa bonne exploitation comporte.

Nous vous l'avons dit antérieurement, et nous vous le promettons de nouveau, de faire le nécessaire pour que vos jardins soient labourés, ensencés, et que la récolte en soit assurée; mais, du fait de votre absence, cette récolte court le risque d'avoir un rendement plus faible, aussi nous engageons-nous à fournir à vos familles, en pommes de terre, haricots ou tout autre légume disponible, le complément que peut représenter cette différence de rendement.

De son côté, l'I.G., si vous renouvelez votre contrat, vous accordera un congé, dont elle réglera elle-même, d'une façon convenable, la durée et les modalités.

Etant donné ce qui précède, et la situation de plus en plus difficile de la main d'oeuvre à l'Usine de Villers, du fait des gros prélèvements qui ont été effectués pour le travail en Allemagne, nous venons vous demander de renouveler votre contrat, pour une durée identique, c'est-à-dire: 6 mois.

Nous espérons que vous comprendrez les raisons qui nous font de nouveau faire appel à vous, et vous remercions encore de l'effort que vous avez fourni jusqu'ici.

pour M. Lander
ges. Unterschrift.

VOLENTAIRES de l'USINE DE VILLENS & LOUWIGHAFFEN

Personnel âgé de plus de 50 ans

DELEP'IN
WILLMUTH P
RACINE J
ROCHAS
SULZ F

Pères de famille de plus de 4 enfants

LONGOIS
BONDOIT

Veuve

Mme GAVELLE

PERSONNEL SUSCEPTIBLE d'être requis

MARIVALE V	MERCIER André	MATHIAS K
LONGUET J	LASCHÉ B \	LEMAIRE H
WILLMUTH H	- LACOURTE J	BOULMONGAR
MARIVALE G	CELBAT Achille	BRUIS H
PASSE	PUISSE J	CLAUVAERT W
GAVELLE H	SCHMIDT J	MARAIN E
EMMO Paul	- BOSCHER H	- PIGNOT Léon
ADARCO Gustave	- BENOIT L	LASALLE Jean
FAQUIER André	- GRIPPO J.B	CAILLON G
- GUACHI Mahand	GARDOLFO \	

à p. l. d'usage.

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 812

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 183

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 812
28/2/42
DEFENSE EXHIBIT No. 183

A b s c h r i f t

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen a.Rh.

Rechtsabteilung
Büro Brunk

L u 1

Dr. R/C 2.2.43

Durch die uns befreundete französische Gesellschaft Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, Paris, werden wir informiert, dass zwei ihrer Chemiker, die Herren Clousseau und Cottet am 5. oder 6.d.M. hierher kommen, um mit uns Besprechungen allgemeiner Art abzuhalten. Bei dieser Gelegenheit werden wir den Herren auch unsere Kunststoff-Prüfstelle Lu 526 bzw. Lu 241 vorführen. Ebenfalls ist beabsichtigt, die beiden Herren nach dem Lager II zu führen, damit dort eine Begrüßung der Mannschaft Rhône-Poulenc stattfinden kann. In Hinblick auf die kurze zur Verfügung stehende Zeit war es nicht möglich, eine besondere Genehmigung in Berlin einzuholen, jedoch glauben wir, auch im vorliegenden Fall davon Abstand nehmen zu können, nachdem eine Besichtigung von Fabrikationen nicht geplant ist.

gez. Roell

E n d e d e r A b s c h r i f t

Die Übereinstimmung dieser Abschrift mit dem im Records Building, Griesheim, in der Akte S 29 IV A 3 befindlichen Original beglaubige ich hiermit.

Frankfurt a.M./Griesheim, den 20. Oktober 1947

W. Wolfgang
Assistant Defense Counsel

OTTO Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 813

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 184

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 813
38/9/49
DEFENSE EXHIBIT No. 184

SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES
RHÔNE-POULENC

USINES CHIMIQUES DE LA SOCIÉTÉ DES USINES CHIMIQUES

100, rue de Valenciennes, PARIS (10^e)

10/103

ADMINISTRATION
N° 21.077.-

PARIS, le 25 mars 1944

Monsieur le Docteur,

Monsieur BARD vous remettra la présente lettre qui est
portée par un jeune ingénieur chimiste de nos Usines, Monsieur
lequel part lundi pour Ludwigshafen avec ses collègues et
les agents de maîtrise de nos Usines de la Région Parisienne. Son
accueil progressivement l'importance de l'activité que nous avons
Ludwigshafen.

Comme vous pouvez bien le penser, nos installations sont
très douloureuses et la marche de nos usines en est affectée.
M. B. mais je tiens, par ailleurs, à vous dire que les
recevons de nos ouvriers à Ludwigshafen seraient grandement
satisfaites tant au point de vue de leur travail que de leur
situation générale d'existence.

Pour entretenir cet état d'esprit, nous ne restons
la présence de tous à notre usine d'été, d'un des usines
notre Société, et c'est pourquoi Monsieur BARD, Directeur
de Virey s/ Seine - qui a travaillé en tant qu'ingénieur
de nos Usines pendant deux jours, samedi et dimanche 20 et 21
mars, vous rappellera sans doute avoir vu Monsieur BARD
vous voir à la RSI et vous en parlera plusieurs fois.
étaient sur le point de partir.

Monsieur BARD appartient à la Société Chimique
30 ans. Il y occupe actuellement un des postes les plus
importantes. C'est pourquoi je ne pense pas que vous
puissiez le perdre.

Monsieur le Dr. BARD
I.C. YAMBOURNOU AG.
LUDWIGSHAFEN (Rhin)
(Allemagne)

h. r.
ad.

Monsieur le Docteur, je vous prie de bien vouloir me
accorder un moment d'entretien et, si possible, de
présenter à Monsieur le Dr. Anquetin.

Dans l'espoir de vous voir prochainement, je
vous prie d'agréer, Monsieur le Docteur, l'assurance de
mes considérations distinguées.


M. M.

OTTO Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 814

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 185

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 814
8/10/45
DEFENSE EXHIBIT No. 185

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Regierungsdirektor Eugen Herzog, wohnhaft in Speyer, Ludwigstraße 14 bei Gimmichal aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, und als Beweismaterial dem Militärgerichtshof No VI in Jutzigpalast in Kürnberg, Deutschland vorgelegt zu werden.

Ich war von 1934 bis 1945 Leiter des Arbeitsamtes Ludwigshafen am Rhein und hatte in dieser Eigenschaft auch die Fragen des Arbeitseinsatzes im I.G.-Werk Ludwigshafen zu betreffen.

In diesem Zusammenhang kam ich folgendes auszusagen:

Das Arbeitsamt Ludwigshafen war mit dem Einsatz geschlossener Gruppen französischer Arbeitskräfte der Firmen Fraucolor und Rhône-Poulenc mit befristeten Arbeitsverträgen im I.G.-Werk Ludwigshafen einverstanden, zumal da auch dem Arbeitsamt bekannt war, daß diese in geschlossenen Gruppen eingesetzten französischen Arbeiter besonders gute Leistungen vollbrachten.

Ich weiß, daß die I.G. Ludwigshafen stets darauf hielt, diese Arbeitsverträge pünktlich einzufüllen und die französischen Arbeiter nach Fristablauf in die Heimat zu entlassen.

Im Jahre 1943 oder Anfang 1944 wurden jedoch vom Reichsarbeitsministerium verschärfte Bestimmungen erlassen, die uns als örtlichem Arbeitsamt nicht mehr die Möglichkeit ließen, diese Entlassungen nach Vertragsablauf zu genehmigen sondern uns zwangen mit dem Zeitpunkt des Vertragsablaufes die Dienstverpflichtung auszusprechen. Ich erinnere mich deutlich, daß damals die I.G. Ludwigshafen häufig bei uns vorstellig wurde und versuchte, mit uns gemeinsam eine Lösung zu finden, die sie in den Stand setzte, Vertragsstreuen zu bleiben.

Unterschrift

und das den französischen Firmen gegebene
Versprechen der Entlassung der französischen
Arbeiter nach Vertragsablauf doch zu erfüllen.
Ich erklärte mich, nachdem ich mich von der
schwierigen Lage der i.g. Ludwigshafen über-
zeugt hatte, damit einverstanden, daß bei
Ersatzstellung durch die französischen
Firmen diejenigen französischen Arbeiter, deren
Vertrag abgelaufen war nach Frankreich ent-
lassen werden dürften. Ich war mir bewußt,
damit meine Zuständigkeiten überschritten
zu haben, habe aber diese Verantwortung
übernommen, um der i.g. Ludwigshafen
wenigstens bis zu einem gewissen Grade
die Möglichkeit zu geben, im Sinne ihrer
früheren Vereinbarung mit den französi-
schen Partnern zu handeln.

Speyer, den 21. Januar 1948

Eugen Münzmann

Obige Unterschrift des Herrn Regierungsdiraktors
Eugen Münzmann, wohnhaft in Speyer,
Ludwigstraße 14, vor mir, Dr. Wolfgang Alt,
Assistent before Counsel, wohnhaft in
Ludwigshafen am Rhein, Bismarckstraße 4,
geleistet, wird hiermit beglaubigt und
von mir besorgt.

Speyer, den 21. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt
Assistent before Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 815

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 186

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC No. 815
28/20/42
DEFENSE EXHIBIT No. 186

Nuernberg, .25. Februar 1948.....

Bestatigung.

Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestatige hiermit, dass das anliegende Dokument

bestehend aus

..... ~~.....~~ Seiten
..... 2 photokopierten

bezeichnet OA-815

.....
.....
.....
eine ~~.....~~ / Photokopie ~~.....~~ eines Schreibens
der I.G. Farbenindustrie A.G., Ludwigshafen a. Rh.
an Präsident J. Frossard der Francolor vom 24. Februar 1944
ist.


.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document

consisting of

..... typewritten
..... pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT LUDWIGSHAFEN A. RH.
Iw.-Gruppe

Durchschlagsabteilung
Iw.-Abteilung

944

Herr GGL Paris

Société Anonyme de Produits
Colorantes et Produits Chimiques
FRANCOLOR
S.S.v. Herr Direktor Proseard
Paris

Dr. So./Gr. 21. Februar 1944

S.L.

Arbeiterrückgabe

Sehr geehrter Herr Direktor Proseard!

Wir bestätigen den Erhalt Ihres Schreibens vom 19.2.44 an den Links-
unterschieden. Für Ihre Ausführungen haben wir volles Verständnis,
denn wir können uns gut in die Lage Ihrer Vorgesetzten einfühlen, die
an der Aufrechterhaltung ihrer Betriebe besonders interessiert sind.
Die Frage der Arbeiterrückgabe ist ja schon Gegenstand eines schrift-
lichen mündlichen und schriftlichen Gedankenaustausches gewesen,
ohne dass bisher eine beide Teile befriedigende Lösung gefunden wer-
den konnte. Sie werden verstehen, dass auch wir uns in einer ähn-
lichen Lage befinden wie Ihre Vorgesetzten, d.h., wir wollen unsere
laufenden Betriebe unter allen Umständen weiter produktionsfähig er-
halten. Bei der augenblicklichen schwierigen Lage des deutschen Arbeit-
marktes ist uns ein Ersatz französischer Arbeiter aus deutschen oder
sonstigen Reserven nicht möglich. Wir sind ausserdem in der Arbeiter-
frage vollständig von unseren staatlichen Arbeitsamtsbehörden, dem
Arbeitsministerium, abhängig. Ohne Einwilligung dieser Arbeitsämter dürfen
wir weder Arbeiter neu einstellen, was, wie gesagt, heute unmög-
lich ist, noch Arbeitskräfte entlassen.

Wir haben schon bei früheren ähnlichen Gelegenheiten versucht, über
die Arbeitsämter die Rückkehr französischer Arbeiter, deren Vertrag
formell abgelaufen ist, zu erwirken, jedoch ohne Erfolg.

Die staatlichen Arbeitsämter stehen eindeutig auf dem Standpunkt,
dass wir französische Arbeiter nur dann zurückgeben dürfen, wenn per-
sönlich Ersatz aus Frankreich gestellt und bei uns eingearbeitet ist.

Wir sehen uns daher zu unserem grossen Bedauern aus den angeführten
Gründen gezwungen, Sie um die Beschaffung von geeigneten Ersatz aus
Frankreich zu bitten. Wenn es Ihnen möglich ist, Austauschpersonal
nach Ludwigshafen zu senden, dann werden wir sofort nach Einarbeitung

11-4113

Durchschlag

dieses Person la Ihre besonders qualifizierten Leute freigeben. -
Zur Erleichterung Ihres Vorgehens der Anwerbung geeigneter Ersatz-
kräfte in Frankreich, welche zahlenmäßig auf den Austausch mit den
französischen Heimkehrern abgestellt sein müssen, werden wir diesen
Brief vom Arbeitsamt Ludwigshafen bestätigen lassen. Sie werden da-
mit leichter bei den deutschen Arbeitsbehörden in Frankreich durch-
kommen, und wir versprechen uns auf diese Weise mehr von der gesam-
ten Aktion.

Sie hoffen, bald von Ihnen Positives in dieser Angelegenheit zu
hören, damit wir uns einmischen können. Mit

vorsüßlicher Hochachtung!
I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
ges. Anrede ges. Hoffmann

Abdruck

Arbeitsamt Ludwigshafen/Rh. Ludwigshafen/Rhein, den 28.7.44
III 0 - 5590

Ich erhebe gegen die Rückgabe der Gefolgenschaftsmitglieder der
Firma Société Anonyme de Produits Colorés et Produits Chimiques
France keine Einwendung, sofern diese Firma der I.G. Farbenindustrie AG,
Ludwigshafen/Rh., Arbeitskräfte aus Frankreich in gleicher Zahl zur
Umstellung zur Verfügung stellt.

Arbeitsamt Ludwigshafen/Rhein
Im Auftrag:

Unterschrift

Eidstattliche Erklärung Ich, Kurt Hoffmann, wohnhaft in
Ludwigshafen a. Rh., Arbeiterwohnzone 57, bin demnach verpflichtet ge-
macht worden, bei dem Arbeitsamt Ludwigshafen/Rhein eine
eidstattliche Erklärung abzugeben. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine
Angabe der Schrift wahrheitsgemäß und korrekt ist, und als Belegmaterial
dem Militärgerichtshof in Metzweiler, Deutschland, vorge-
legt zu werden.

Ich erkläre, daß dieses Schriftstück eine Originalabschrift des von
Herrn Dr. Geyer verfaßten und von Herrn Dr. Schuler und mir unter-
zeichneten Briefes vom Februar 1944 an Herrn Direktor Frensdorf dar-
stellt.

Dieser Brief war eine schriftliche Bestätigung des Arbeitsamtes im
belegten Sinne mit eigener Unterschrift des III. Beleginhalts.
Ludwigshafen an Rhein, den 1. Januar 1945 *Kurt Hoffmann*

Diese Unterschrift von Herrn Kurt Hoffmann ist dem
Arbeitsamt Ludwigshafen/Rhein, Arbeiterwohnzone 57, bei Herrn
Assistenten Defense Gumbel, wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh.,
Straße 4, Gumbel, wird hiermit vorgelegt und zur
Ludwigshafen an Rhein, den 1. Januar 1945

Wolfgang Alt

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 816

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 187

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
Doc No. 816
82/14/49
DEFENSE EXHIBIT No. 187

70

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Kurt H o f f m a n n , wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Erzbergerstrasse 52, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich bestätige, daß ich mich in meiner Eigenschaft als Leiter der Personal-Abteilung des Werkes Ludwigshafen a.Rh. im Auftrage von Herrn Direktor Dr. Otto Ambros mit Erfolg bemüht habe, für die im Equipe-Einsatz beschäftigten französischen Arbeiter, trotz der von den Arbeitseinsatzbehörden ausgesprochenen Sperre in dringenden Fällen doch den vertraglich zugesicherten Urlaub zu erwirken. Die meiner eidesstattlichen Erklärung beigelegte Anlage stellt einen Original-Durchschlag eines Briefes von Herrn Dr. Otto Dorrer an das mir unterstellte Adress-Büro vom April 1944 dar, in dem auf diese von mir beim Arbeitsamt erwirkte Sondergenehmigung Bezug genommen ist.

Ludwigshafen am Rhein, den 4. Januar 1948

Kurt Hoffmann

Obige Unterschrift von Herrn Kurt H o f f m a n n , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Erzbergerstrasse 52, vor mir, Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 4. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt
Assistant Defense Counsel

I.G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT LUDWIGSHAFEN A. RH.

Durchschlag



OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 817

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 188

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC No. 817
DEFENSE EXHIBIT No. 188

.....
Euerberg, 25. Februar 1948.

Bestätigung.


Ich, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Verteidiger in Fall VI,
US-Militär-Tribunal Nr. 6

bestätige hiermit, dass das anliegende Dokument
bestehend aus

..... maschinengeschriebener/ Seiten
.....³..... photokopierten

bezeichnet 0A-817
.....
.....

eine ~~.....~~ Photokopie ~~.....~~ eines Briefes der
I.G. Ludwigshafen a.Rh. an Präs. J. Frossard, Francolor
.....
..... vom 9. Mai 1944 ist.

.....

.....
Rechtsanwalt

Certificate.

I,, Defense Counsel in Case VI,
US-Military-Tribunal No. 6

hereby certify that the attached document
consisting of

..... typewritten pages
..... photostated

entitled

is a true copy of

.....
attorney-at-law

Fr. 26.4.34 1.3.1944

Ihre Mit uns erhaltene Briefe

Sehr geehrter Herr Präsident Prossard :

Bei den letzten Besprechungen in Paris und vorher bei den
zweck Jahre sehr geehrten Herrn Direktor Kirsas in Leinighafen vor
den verchiedenen Abmachungen getroffen. Über die wir Ihnen heute Col-
legales News berichten können.

Sie haben von den zuständigen deutschen Behörden inzwischen
die Erlaubnis bekommen trotz allgemeiner Ermessensregeln Ihren Arbeits-
heimreiseurlaub zu gewähren und haben 1200,- Reichsmark eine erste Gruppe
von 4 Mann von über einer Woche in d
Heimreiseurlaub können. Nach Rück-
kehr dieser Gruppe werden wir so-
fort eine zweite Gruppe nach Frank-
reich entsenden und hoffen so, in
abiger Zeit einen Teil Ihrer Beleg-
schaft dieses Vergewärtigung annehmen
lassen zu können.

Société anonyme de Matières Co-
lorantes et Produits Chimiques
Frandolor
Herrn Präsident J. Prossard

Paris

3, Avenue George V

Durchschlag

Als ersten Mann, der endgültig nach Frankreich zu entlassenden
Arbeiter, haben wir Ihren Arbeiter

Menigault Marcel, Ajusteur, geb. 2.6.34

vorgesehen. Sobald die Heimreiseerlaubnis für Herrn Menigault vom
Arbeitsamt Leinighafen erteilt ist, wird er nach Frankreich zurück
kehren. Auf einen Ersatzmann für Menigault verzichten wir, um Ih-
nen damit unseren guten Willen zur Lösung der uns schon seit lange
beschäftigenden Angelegenheit zu zeigen.

Sie grüßen Sie

hochachtungsvoll :

I.G. PAPPENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

Schw.-Abt.
Personal-Abt.

gen. Ambros

Hoffmann

Hoffmann

Erklärung

Ich, Kurt E o f f m a n n, wohnhaft in Leinighafen an Rhein,
Erabergerstrasse 52, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß
ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidensstattliche Er-
klärung abgebe. Ich erkläre an Hidesstatt, daß meine Aussage der
Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial des
Militärgerichtshof in Jandspalast in Bamberg, Deutschland, vor-
gelegt zu werden.

Ich erkläre, daß dieses aus 2 Blättern bestehende Schriftstück
ein Original-Durchschlag des von Herrn Dr. Borrer am 2.3.1944
verfaßten und von Herrn Dr. Ambros und mir unterzeichneten Briefes
an Herrn Präsident J. Prossard darstellt.

Ich habe auch das erste Blatt durch meine Unterschrift und das
heutige Datum gekennzeichnet.

Leinighafen an Rhein, den 4. Januar 1945

Kurt Hoffmann

Obige Entserchrift von Herrn Kurt E o f f m a n n, wohnhaft in
Leinighafen an Rhein, Erabergerstrasse 52, vor mir, Dr. Wolfgang
A l t, Assistent Defence Counsel, wohnhaft in Leinighafen an Rhein,
Bonsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir
beszeugt.

Leinighafen an Rhein, den 4. Januar 1945

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defence Counsel

QAMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

D.A. DOCUMENT No. S18

Qambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 189

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambrós
DOC No. S18
28/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 189

P-

Déclaration faite sous foi du serment

Je soussigné, ENGEL Fred, actuellement officier de contrôle à la BASF Ludwigshafen sur Rhin, habitant Ludwigshafen s.Rh., 42 Leuschnerstraße, de nationalité française, sais que je m'expose à des sanctions en cas de fausses déclarations.

Je certifie sous la foi du serment que mes déclarations correspondent strictement à la vérité et qu'elles ont été faites pour être soumises comme témoignage au Tribunal Militaire No.VI au Palais de Justice à Nuremberg, Allemagne.

Envoyé par la Société Francolor de Paris à l'I.G.Farben pour étudier des procédés de fabrication devant être appliqués dans une des usines de la Soc. Francolor (Villers St.Paul) j'ai séjourné à l'usine de l'I.G. Farben Ludwigshafen de début septembre à fin décembre 1942.

J'ai eu à y étudier plus particulièrement la fabrication de la formaldéhyde d'après un nouveau procédé élaboré et mis au point par l'I.G.Farben.

Une unité de fabrication de formaldéhyde a été vendue et le procédé a été mis à la disposition par l'I.G.Farben à la Société Francolor.

Cette installation a effectivement été transportée, remontée et mise en route en France (Villers St.Paul) en 1943. Pendant ce séjour à l'usine de Ludwigshafen j'ai accepté d'assurer, en dehors de mes occupations d'ordre professionnel, la liaison entre les ouvriers de Francolor travaillant à Ludwigshafen et la Direction allemande de cette usine.

Je puis donc fournir quelques indications sur les conditions d'existence des ouvriers français ayant travaillé à l'usine de Ludwigshafen.

Le traitement de ces ouvriers dont la plupart travaillaient aux ateliers de fabrication d'acide phtalique et de formol a été en tous points correct. En général la qualité des ouvriers français a été très appréciée par les services allemands notamment en ce qui concerne les monteurs, tuyauteurs et ajusteurs.

Conditions de logement

L'usine avait aménagé à proximité des ateliers entre Ludwigshafen et Oppau des camps. Ceux-ci étaient très bien installés, bien entretenus et bien chauffés. Des lavabos, douches et bains avec eau chaude toute la journée étaient abondamment aménagés.

Nourriture

La nourriture était la même que celle des ouvriers allemands prenant leurs repas à l'usine. Elle n'était cependant pas très abondante et ne correspondait, comme valeur et quantité, pas à ce qu'un ouvrier, vivant dans sa famille, mangeait en France.

Cependant à titre de comparaison j'estime qu'elle équivalait sensiblement à celle qu'un ouvrier ou un employé d'usine pouvait obtenir dans une cantine ou dans un restaurant, à cette époque, en France.

Durée de travail

Les ouvriers travaillaient, suivant le service, 48 à 56 heures par semaine et ils étaient utilisés, dans la mesure du possible, dans leurs spécialités.

Engel

Surveillance

Les ouvriers allaient et venaient librement des camps à l'usine et sortaient également en ville et dans les environs de la ville.

Ils pouvaient prendre à cette époque dans les restaurants de la ville le Stammgericht (repas sans tickets composé essentiellement d'une salade de légume, d'un potage de légume et de pommes de terre) pour RM 1.-. (Le salaire horaire était de RM 1.- à RM 1.20).

Soins médicaux

Les soins médicaux étaient donnés dans une infirmerie du camp bien installée et dirigée par un médecin belge.

Alertes

Pendant les alertes on recommandait aux ouvriers français, comme à ceux des autres nationalités d'ailleurs, de se rendre dans de solides abris bétonnés qui se trouvaient approximativement à 300 m du camp.

Impression générale

J'ai l'impression qu'à l'époque de mon séjour à Ludwigshafen la Direction allemande de l'usine faisait ce qui était en son pouvoir pour assurer aux ouvriers français une existence convenable et pour améliorer les conditions de vie des ouvriers étrangers dans la mesure, dans laquelle les prescriptions assez sévères et rigides de la Arbeitsfront le permettaient.

Direction de l'usine

Le Directeur Dr. Ambros à chaque entretien que j'ai eu avec lui s'est intéressé personnellement au sort des ouvriers français et s'est toujours préoccupé de la bonne tenue des camps et des conditions d'emploi des ouvriers français.

Lors d'un entretien que j'ai eu avec lui au début de décembre il m'a demandé d'inviter instamment les ouvriers français de se rendre à l'abri en cas d'alerte parcequ'il craignait des attaques aériennes sur l'usine à la fin de l'année 1942.

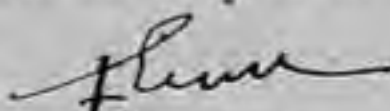
Les ouvriers français avaient la réputation de ne pas prendre au sérieux les alertes ce qui pouvait s'expliquer puisque jusqu'alors les avions alliés n'avaient fait que passer sans bombarder l'usine.

Sur l'invitation du Dr. Ambros je suis retourné à Ludwigshafen en juillet 1943 pour une dizaine de jours afin d'assister au démarrage d'une nouvelle installation de formaldéhyde ce qui m'a permis de compléter les connaissances recueillies lors de mon premier séjour.

A ce moment je n'ai eu que peu de contact avec les ouvriers français. Toutefois deux de mes anciens aide-chimistes faisant leur apprentissage dans l'atelier intéressant l'usine française m'ont décrit leurs conditions d'existence à Ludwigshafen à cette époque.

Il en résultait, qu'en dehors des alertes plus fréquentes, rien n'était changé aux conditions décrites ci-dessus.

Fait à Ludwigshafen sur Rhin, le 16 Janvier 1948



Unseitige Unterschrift von Mr. ENGEL Fred, wohnhaft in
Ludwigshafen/Rhein, Leuschnerstraße 42, vor mir, Dr. Wolfgang
Alt, Assistant Defense Counsel, wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein,
Bunsenstr. 4, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir
bezeugt.

Ludwigshafen/Rhein, den 16. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 819

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 190

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros 819
DOC No. 819
DEFENSE EXHIBIT No. 190

.7.

Déclaration faite sous la foi du Serment

Je soussigné Jarnet Pierre, actuellement officier de contrôle à la B.A.S.F. Ludwigshafen am Rhein, habitant 46 Leichnerstrasse, de nationalité française, sais que je m'expose à des sanctions en cas de fausses déclarations

Je certifie sous la foi du serment que mes déclarations correspondent strictement à la vérité, et, qu'elles ont été faites pour être soumises comme témoignage au Tribunal Militaire au Palais de Justice de Nuremberg Allemagne.

Le 1^{er} Mars 1943, j'ai été dirigé, ainsi que d'autres collègues Ingénieurs de l'usine de Saint Denis de la Société Francor, dans un convoi de déportés au titre du Service du Travail Obligatoire, par l'usine allemande de l'IG Farben à Ludwigshafen am Rhein. L'ordre de départ nous menaçant de représailles en cas de non présence au départ, nous avait été signifié par les représentants de l'Arbeitsamt de Saint Denis, bien que la Direction de l'IG et en particulier Maximilien Dr. Ambros ne soit opposé à l'envoi en Allemagne, de chimistes ou d'ingénieurs - Dès notre arrivée à Ludwigshafen le 2 Mars 1943, le Docteur Ambros nous a informé de son intention de nous renvoyer rapidement en


France; il s'est d'ailleurs immédiatement mis en relation
téléphonique avec Paris, annonçant qu'il nous faisait
rapporter par le premier train en partance. Seule
l'introuvable de l'Arbeitsamt, qui prétendait en cas
de refus de l'IG de nous prendre à son service, nous utilisa
à d'autres travaux tels que terrassements, a empêché
le Docteur Ambros de mettre son projet à exécution.
Je puis également assurer que ni tous les ingénieurs
français employés à l'IG Ludwigshafen ont pu rentrer
dans leurs familles avant la fin de la guerre, ils le doivent
en majeure partie au Docteur Ambros.

Pendant toute la durée de mon séjour à Ludwigshafen
du 2 Mars 1943 au 1^{er} Mars 1944, j'ai toujours entendu dire
par les ouvriers que le Docteur Ambros faisait tout ce
qu'il pouvait pour atténuer les rigueurs de la détention des
ouvriers français compte tenu des lois allemandes en
usage à cette époque, et, qu'il s'intéressait personnellement
à l'hygiène dans les Camps. Pendant cette même période
je n'ai jamais ni vu, ni entendu dire qu'un ouvrier
français avait été l'objet de punitions corporelles sur l'ordre
de la Direction des Camps.

Fait à Ludwigshafen a/Rhein le 6 Janvier 1948

Nebenstehende Unterschrift von Mr. Pierre Jarnet,
wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein, Leuschnerstr. 46,
vor mir, Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel,
wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein, Bunsenstr. 4,
geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir be-
zeugt.

Ludwigshafen/Rh., den 6. Januar 1948


Wolfgang Alt
Assistant Defense Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.R. DOCUMENT No. 820

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 191

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

Ambros
DOC. No. 820
98/2/48
DEFENSE EXHIBIT No. 191

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Berthold S c h n e l l , wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Weehlerstrasse 23, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1.12.1925 als Chemiker in die Badische Anilin- und Soda-fabrik Ludwigshafen a. Rh. ein, wurde am 19.4.1940 zum Handlungsbevollmächtigten, am 1.7.1943 zum Prokuristen ernannt und bin seit Kriegsende Leiter der Fabrikationsabteilung für Zwischenprodukte (ZW-Abteilung) dieser Firma. Daneben bekleidete ich seit 15.4.1941 bis Kriegsende den Posten eines der beiden Geschäftsführer der Mülhauser Chemischen Werke G.m.b.H., Mülhausen im Elsass, vordem Société des Produits Chimiques et Matières Colorantes de Mulhouse, Paris.

Im Jahre 1941 habe ich den kurz zuvor aus deutscher Kriegsgefangenschaft zurückgekehrten ehemaligen französischen Offizier Jean Riethmann bei den Mülhauser Chemischen Werken als Chemiker angestellt, obwohl er schon bei seiner ersten Vorstellung kein Hehl daraus gemacht hatte, dass er den Nationalsozialismus ablehnte. Im Jahre 1944 wurde er als ehemaliger französischer Offizier, der sich weigerte freiwillig in die deutsche Wehrmacht einzutreten, von der Gestapo zweimal verhaftet und in ein Konzentrationslager eingeliefert. Durch meine persönlichen Verhandlungen mit der Gestapo, die wegen meiner eigenen Nichtzugehörigkeit zur Partei nicht unbedenklich waren, gelang es, den Inhaftierten wieder zu befreien und ihn durch Einstellung im I.G.-Werk Ludwigshafen dem weiteren Zugriff der elsässischen Gestapo zu entziehen. Ich verabredete diese Einstellung zunächst mit dem Leiter der Ludwigshafener Personalabteilung, Herrn Ober-Ingenieur Kurt Hoffmann. Es war uns aber klar, dass wir gerade in diesem besonderen Falle nicht eigenmächtig handeln durften, sondern unser Vorgehen unbedingt der Zustimmung der Ludwigshafener Werkeleitung bedurfte. Ich unterrichtete zunächst Herrn Dr. Otto Ambros und setzte ihm den Fall in seinen Einzelheiten auseinander. Obwohl gerade damals keinerlei sachliche Gründe für die Einstellung eines neuen Chemikers in Ludwigshafen sprechen konnten - meine Abteilung lag infolge der umfangreichen Bombenschäden schon nahezu still und die meisten Laboratorien waren zerstört - erklärte sich Herr Dr. Ambros doch mit der Einstellung des Herrn Riethmann einverstanden, um dem Mann in seiner Not zu helfen. Herr Dr. Wurster, der ebenfalls über diese Angelegenheit unterrichtet worden war, sprach mich einige Tage später daraufhin an und erklärte sich nach Anhörung des Falles ebenfalls damit einverstanden, dass Herr Riethmann in Ludwigshafen am Rhein verbleibe.

Herr Riethmann war nach Kriegsende Mitglied der Französischen Administration des Werkes Ludwigshafen am Rhein und hat seiner Dankbarkeit für die hochherzige Behandlung, die ihm durch die I.G. zuteil wurde, wiederholt Ausdruck gegeben.

Ludwigshafen am Rhein, den 2. Januar 1948

Dr. Berthold Schnell

Umstehende Unterschrift von Herrn Dr. Berthold Schnell,
wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Wochlerstrasse 23, vor mir,
Dr. Wolfgang Alt, Assistant Defense Counsel, wohnhaft in
Ludwigshafen am Rhein, Rensenstrasse 4, geleistet, wird hiermit
beglaubigt und von mir beszeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 2. Januar 1948

W. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Berthold S c h n e l l , wohnhaft in Ludwigshafen a.Rh., Woehlerstrasse 23, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich trat am 1.12.1925 als Chemiker in die Badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen a.Rh. ein, wurde am 19.4.1940 zum Handlungsbevollmächtigten, am 1.7.1943 zum Prokuristen ernannt und bin seit Kriegsende Leiter der Fabrikationsabteilung für Zwischenprodukte (ZW-Abteilung) dieser Firma. Daneben bekleidete ich seit 15.4.1941 bis Kriegsende den Posten eines der beiden Geschäftsführer der Mulhauser Chemischen Werke G.m.b.H., Mulhausen im Elsass, vordem Société des Produits Chimiques et Matières Colorantes de Mulhouse, Paris.

Im Jahre 1941 habe ich den Kurs zuvor aus deutscher Kriegsgefangenschaft zurückgekehrten ehemaligen französischen Offizier Jean Riethmann bei den Mulhauser Chemischen Werken als Chemiker angestellt, obwohl er schon bei seiner ersten Vorstellung kein Hehl daraus gemacht hatte, dass er den Nationalsozialismus ablehnte. Im Jahre 1944 wurde er als ehemaliger französischer Offizier, der sich weigerte freiwillig in die deutsche Wehrmacht einzutreten, von der Gestapo zweimal verhaftet und in ein Konzentrationslager eingeliefert. Durch meine persönlichen Verhandlungen mit der Gestapo, die wegen meiner eigenen Nichtzugehörigkeit zur Partei nicht unbedenklich waren, gelang es, den Inhaftierten wieder zu befreien und ihn durch Einstellung im I.G.-Werk Ludwigshafen dem weiteren Zugriff der elassischen Gestapo zu entziehen. Ich verabredete diese Einstellung zunächst mit dem Leiter der Ludwigshafener Personalabteilung, Herrn Ober-Ingenieur Kurt Hoffmann. Es war uns aber klar, dass wir gerade in diesem besonderen Falle nicht eigenmächtig handeln durften, sondern unser Vorgehen unbedingt der Zustimmung der Ludwigshafener Werkeleitung bedurfte. Ich unterrichtete zunächst Herrn Dr. Otto Ambros und setzte ihm den Fall in seinen Einzelheiten auseinander. Obwohl gerade damals keinerlei sachliche Gründe für die Einstellung eines neuen Chemikers in Ludwigshafen sprechen konnten - meine Abteilung lag infolge der umfangreichen Bombenschäden schon nahezu still und die meisten Laboratorien waren zerstört - erklärte sich Herr Dr. Ambros doch mit der Einstellung des Herrn Riethmann einverstanden, um dem Mann in seiner Not zu helfen. Herr Dr. Würster, der ebenfalls über diese Angelegenheit unterrichtet worden war, sprach mich einige Tage später daraufhin an und erklärte sich nach Anhörung des Falles ebenfalls damit einverstanden, dass Herr Riethmann in Ludwigshafen am Rhein verblieb.

Herr Riethmann war nach Kriegsende Mitglied der Französischen Administration des Werkes Ludwigshafen am Rhein und hat seiner Dankbarkeit für die hochherzige Behandlung, die ihm durch die I.G. zuteil wurde, wiederholt Ausdruck gegeben.

Ludwigshafen am Rhein, den 2. Januar 1949

Dr. Berthold Schnell

Umstehende Unterschrift von Herrn Dr. Berthold S o h n e l l ,
wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Weehlerstrasse 23, vor mir,
Dr. Wolfgang A l t , Assistant Defense Counsel, wohnhaft in
Ludwigshafen am Rhein, Bunsenstrasse 4, geleistet, wird hiermit
beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 2. Januar 1948

Dr. Wolfgang Alt

Assistant Defense Counsel

OTTO AMBROS

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. II

CASE No. II

O.B. DOCUMENT No. 821

Ambros
DEFENSE EXHIBIT

No. 192

NUMBERED FOR REFERENCE _____

SUBMITTED _____

DOC No. 821 DEFENSE EXHIBIT No. 192

Jean RISTHMANN
Ingénieur-Chimiste E.C.M.
Muttenz (Suisse)

A T T E S T A T I O N I

J'ai été rendu attentif que je suis passible de sanctions si je remets un faux témoignage.
Je déclare sous la foi du serment que les faits exposés par la suite correspondent à la vérité et qu'ils peuvent servir de témoignage à la cour de Justice Militaire de Nuremberg.

Mon identité: RISTHMANN Jean
Ingénieur-Chimiste E.C.M.
Lieutenant de réserve d'Artillerie
Officier-Chimiste de Grandes Unités
Ancien Officier de Contrôle à la Mission
Française de l'I.G. Farben à Ludwigshafen
né le 15 Avril 1915 à Mulhouse Ht-Rhin.

Circonstances qui m'ont mises en contact avec l'I.G.

En Mai 1941 j'avais posé ma candidature pour un emploi comme Ingénieur-Chimiste à la Société des Produits Chimiques et Matières Colorantes à Mulhouse, rue de la Mertzau.

Cette Société venait d'être achetée par l'I.G. Farben à la Zivilverwaltung de Stasbourg, qui l'avait mise sous séquestre à l'arrivée des Allemands en Alsace.

Je fus convoqué pour me présenter en vue de mon engagement. C'est là que je fus présenté à Messieurs

Dr. Berthold Schnell Gérant technique et
Eckert Gérant Commercial, tous deux de l'I.G. Farben

Avant de discuter de mon engagement, le Dr. Schnell me posa de suite la question suivante:

" Etes-vous aussi de ceux qui espérez que la situation changera à nouveau ici? "

Aussi embarrassante qu'était cette question (cela se passait en pleine période d'expulsion, et Monsieur Eckert portait l'insigne du parti) je répondis:

" Je suis officier de réserve, et je rentre du camp de prisonniers en un moment où l'on expulse d'Alsace des gens innocents pour des motifs qui n'en sont pas.

./.....

Si j'avais changé d'opinion, cela témoignerait de ma part d'un manque total de caractère."

J'ai pu constater par la suite que le Dr. Schnell estima cette franchise. Dans les très nombreuses relations que j'eus par la suite avec lui, j'ai appris à le connaître comme un homme intègre, au caractère noble et droit, avec lequel j'ai pu me permettre d'émettre librement mes opinions même fussent-elles excessivement agressives contre le parti national-socialiste et la politique allemande d'alors. En particulier lors de la mobilisation des Alsaciens-Lorrains par l'armée allemande, j'ai pu constater que le Dr. Schnell était opposé à cette mesure et a favorisé autant que possible la politique d'affectation spéciale menée par les dirigeants alsaciens de la Société.

C'est en reconnaissance de ce trait de caractère que je crois devoir relater par la suite sans aucun commentaire, et dans la plus stricte vérité ce qui a été fait par l'I.G. lors de mon arrestation par la Gestapo pour refus de servir dans la Wehrmacht.

Fin Septembre 1944, un agent de la Gestapo vint me chercher pour me conduire à la Gestapo de Mulhouse. Je fus introduit chez le sous-chef, un dénommé Brenuel, qui me présenta deux formulaires l'un de déclaration de volontaire à la Wehrmacht, et l'autre rédigé en ces termes:

" Ich weigere mich mich freiwillig zur Wehrmacht zu melden aus folgenden Gründen.....
die Folgen meines Handelns sind mir bekannt."

Comme je signais le deuxième formulaire, je fus arrêté et transféré au sicherungs-lager de Vorbruck duquel je fus libéré après 3 jours grâce à l'intervention de l'I.G. auprès de la chambre de Commerce de Mulhouse et du Rüstungskommando.

Fin Octobre, je fus une deuxième fois arrêté et incarcéré à la prison de Mulhouse. Après une dizaine de jours environ, je fus informé que je devais partir en Allemagne du centre pour travailler comme chimiste et prendre en passant à l'usine de l'I.G. à Ludwigshafen les instructions relatives à cet emploi.

Arrivé à Ludwigshafen, je fus engagé régulièrement par le service du personnel, après accord de la direction de l'usine qui était alors le Dr. Wurster et le Dr. Ambros et je ne fus pas dirigé sur l'Allemagne du centre ainsi que le prévoyait l'ordre la Gestapo.

Ceci se passait en pleine période de bombardement de l'usine et je n'eus pratiquement pas de travail. Je ne fréquentais l'usine que deux à trois heures par jour sans m'attirer d'ennuis.

Lors de l'approche des Alliés, les affectés obligatoires industriels furent recrutés par l'armée pour les travaux de terrassement sur le front. J'ai pu constater que ce sort me fut également épargné, et qu'une tentative d'évasion vers la Suisse me fut facilitée sciemment.

Vu pour légalisation de la signature apposée

li - JESUS de M^r - Jean

Riethmann, Français

immatriculé à ce Consulat.

20 JAN 1948



LE CONSUL DE FRANCE

Die Übereinstimmung dieser Fotokopie mit dem im Besitze des Herrn Dr. Berthold S o h n e l l , wohnhaft in Ludwigshafen am Rh., Wöhlerstrasse 23, befindlichen Originals wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen am Rhein, den 20. Januar 1948

Assistant Defense Counsel

Otto Ambros

DEFENSE

MILITARY TRIBUNAL

No. VI

CASE No. VI

O.P. DOCUMENT No. 110

Ambros
~~DEFENSE EXHIBIT~~

No. 193

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED 3/3/48

Ambros
DOC No. 110
DEFENSE EXHIBIT No. 193

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Hermann Buecher, wohnhaft in Niederwalluf im Rheingau, weiss, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Muenberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Während meiner Tätigkeit bei der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft von April 1925 bis Ende Januar 1928 kam ich auch mit Herrn Dr. Otto Ambros in Berührung. Er war damals einer der jüngeren Chemiker in Ludwigshafen/Rhein und galt allgemein als einer der begabtesten und aussichtreichsten. Bei der Ausarbeitung eines von mir angegebenen Verfahrens zur kontinuierlichen Herstellung von Eiweiss aus Hefen arbeitete er mit mir zusammen, und dabei lernte ich ihn näher kennen. Das Verfahren musste aufgegeben werden, weil die damals gegebenen Rohstoffpreise eine Rentabilität dieses Verfahrens nicht ermöglichten.

Ich blieb jedoch mit Dr. Ambros in Fühlung. Zu dieser Zeit spielte die Lösung der Frage der Herstellung künstlichen Kautschuks eine grosse Rolle. Ich war ueber den Stand der I.G.-Arbeiten auf diesem Gebiet unterrichtet und der Ueberzeugung, dass man in diesen Fragen weiterkommen wuerde, wenn man die Natur des natuerlichen Kautschuks nicht nur an aus den Erzeugungslaendern bezogenen Latex untersuchen, sondern am Orte der Entstehung, d.h. an den Kautschuk liefernden Baumen selbst studieren wuerde.

Ich machte Carl Bosch den Vorschlag, Dr. Ambros nach Indien zu schicken, um diese Studien dort durchzufuehren. Carl Bosch war mit diesem Vorschlag einverstanden. Ich konnte Dr. Ambros an einen mir befreundeten Pflanzungsleiter in Sumatra, Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Ernst Fickendey, zurzeit wohnhaft in Ludwigshurg, Vorderer Schloestr. 17, empfehlen.

Die Indien-Reise von Dr. Ambros sollte auch das Ziel haben, sich ueber die Wettbewerbsfaehigkeit des synthetischen Kautschuks gegenueber dem natuerlichen durch Feststellung der Erzeugungskosten zu unterrichten. Herr Dr. Fickendey wird bestaetigen koennen, dass die Reise von Dr. Ambros nur diesen beiden Zwecken diene.

In den folgenden Jahren entwickelte sich Dr. Ambros zu einem der ersten Spezialisten der I.G. Farbenindustrie A.G. auf dem Gebiete der Polymerisationsfragen. Dank seiner hohen technischen Begabung und des Vertrauens, das er bei seinen Vorgesetzten, insbesondere auch bei Carl Bosch, genoss, kam er in jungen Jahren in leitende Positionen, wie es auch bei begabten Menschen ungewoehnlich und nur dann moeglich ist, wenn das fragliche Arbeitsgebiet eine so grosse wirtschaftliche Bedeutung gewinnt, wie im Falle der Buna-Herstellung und der Polymerisa-te.

Auch nach meinem Ausscheiden aus der I.G. Farbenindustrie A.G. blieb ich mit Dr. Ambros in persönlicher Fühlung. Er suchte mich von Zeit zu Zeit auf, berichtete mir über seine Arbeiten und wandte sich auch des öfteren in für ihn schwierigen und lebenswichtigen Fragen vertrauensvoll an mich. - Aus dieser langjährigen Kenntnis und dem bestehenden Vertrauensverhältnis heraus glaube ich, in der Lage zu sein, ein Urteil über seine Persönlichkeit abgeben zu können.

Charakteristisch für ihn ist seine Freude am Schaffen und das Aufgehen in den ihm gestellten Aufgaben. Er entfaltete hierbei eine ungewöhnliche persönliche Initiative, Verantwortungsfreudigkeit, aber auch ein grosses Verantwortungsbewusstsein. Übertriebener persönlicher Ehrgeiz lag ihm ebenso fern wie er jede Intrige verabscheute. - Ich entsinne mich, dass er des öfteren mit mir darüber gesprochen hat, aus der I.G. auszuscheiden und sich mit einer weit bescheideneren, aber selbstständigen und sachlich entwicklungs-fähigen Stellung zu begnügen. Ich habe in ihm immer einen der charakterlich anständigsten und hoffnungreichsten Menschen des jüngeren deutschen Nachwuchses gesehen und es nur bedauert, dass er durch die Zeitverhältnisse auf ein Arbeitsgebiet gedrängt wurde, das ihn physisch und psychisch überlastete. In den Jahren während des Krieges machte er den Eindruck eines völlig überhauerten Menschen, der sich nur durch seine jugendliche Elastizität und einen starken Willen aufrecht hielt. Er litt unter dem Konflikt zwischen den diktatorischen Forderungen, die an ihn gestellt wurden und den von ihm klar übersehenen technischen Möglichkeiten.

So ist mir folgender Vorfall noch in lebhafter Erinnerung:

Im Frühjahr 1943 suchte mich Dr. Ambros in Berlin auf und berichtete mir, dass er demnächst zum Vortrag zu Hitler in das Hauptquartier bestellt sei. Es sollte dabei die Frage des Einsatzes von Kampfgasen behandelt werden. Wir sprachen darüber und waren uns einig, dass die Anwendung von Kampfgasen das grösste Unglück für Freund und Feind bedeuten würde. Vor allem verstanden wir uns dahin, dass sein Referat absolut sachlich gehalten sein müsse, indem er ehrlich die geringen deutschen Produktionen den ungeheuren Kampfgaserzeugungsmöglichkeiten der Amerikaner und Russen gegenüber stelle. Ich erinnere mich, dass er mir auch Andeutungen über neue deutsche Entwicklungen machte, von denen er aber annahm, dass sie auch auf der Gegenseite bekannt seien.

Ich entsinne mich, dass ich Dr. Ambros dahin bestärkte, er solle wie bisher auch in diesem entscheidenden Moment der ehrliche wahre Techniker bleiben, der sich auch gegen evtl. andere Absichten auf dem Kampfgasgebiet durchsetzen muss.

Nach der Unterredung mit Hitler - ich weiss nicht mehr, ob unmittelbar oder später - besuchte mich Dr. Ambros wieder und gab mir die beruhigende Erklärung, dass von deutscher Seite aus keine Absicht zur Aufnahme des Kampfgaskrieges bestehe.

Ich bin der Überzeugung, dass Dr. Ambros sich durch seine Haltung ein grosses Verdienst um die Menschheit erworben hat. Man muss sich nur vorstellen, was

geschehen wäre, wenn er in der damals üblichen Form bedenkenlos "Ja wohl, mein Führer!" gesagt hätte.

Niederwalluf, den 15. Dezember 1947.

D. Hermann Büdler

Die obige Unterschrift von Herrn Dr. Hermann B u e c h e r , wohnhaft in Niederwalluf/Rheingau vor mir, Hanns G i e r l i c h s , stellvertretender Verteidiger am Militärgerichtshof in Nuernberg, wird hierdurch beglaubigt und von mir bezeugt.

Niederwalluf, den 15. Dezember 1947.

Hanns Gierlich

Otto Ambros

Provided 10 May 47

O.S. - ~~Exhibit~~ ¹⁹⁴ ~~209~~

Doc. No. 329

10 May 47

Offered for identification before the Commission

Defense

Military - Tribunal

So. VI

Case - So. VI

Document - No. OA..... 329

~~Ambros~~
~~Defense~~ - Exhibit

No..... ~~209~~ 194 Exh.

Numbered for Reference

Submitted

OA 329

Bestätigung.

Et. Eintragung im Fremdenbuch hat Herr Dr. Ambros mit Familie
in der Zeit vom 10. mit 24. Februar 1941 im Benediktenhof Ettal
gewohnt.

Ettal, den 14. Juli 1947
Gemeinderat Ettal:



Albrecht
(Albrecht).
Bürgermeister.

56

OH 138

D E f e n s e

M i l i t a r y T r i b u n a l

No. VI

C a s e - N o. V I

D o c u m e n t - N o. O A 138

Ambras
~~Defense~~ - Exhibit

No. 195.....

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

AMB R45
Doc. 138
Ex. 195

OH 138
c. m. v. r.

Erklärung unter Eid.

Ich, Dr. Otto A m b r o s , nachdem ich darauf aufmerksam gemacht worden bin, dass ich mich wegen falscher Aussage strafbar mache, stelle hiermit unter Eid freiwillig und ohne Zwang folgendes fest:

In der Frage der Ostgesellschaften (Monopolgesellschaften) habe ich mich mit den Problemen der russischen Fabriken fuer synthetischen Kautschuk beschäftigt, dagegen weiss ich mich nicht mehr deutlich an die Bildung anderer Gesellschaften zu erinnern.

Es haben nach Beginn des russischen Krieges Besprechungen im Reichswirtschaftsministerium (RWM) stattgefunden, die dort von Kulart, Hoffmann und Eckell einberufen wurden. Die I.O. Farben war, soweit es sich um Kautschukfragen handelte, durch ter Meer und mich vertreten; ich nahm teil in meiner Eigenschaft als Techniker. Ob noch andere Besprechungen stattfanden, an denen ich nicht teilnahm, weiss ich nicht.

Soweit unter den Ostgesellschaften die Synthese Kautschuk Ost GmbH. in Betracht kommt, zu deren endgueltiger Gruendung es gar nicht gekommen ist, hat man wohl darueber gesprochen, dass nach unserer Meinung ueberlegene Buna-Verfahren in den russischen Fabriken anzukuepfen. Die Grundfrage war, wie man die russischen Anlagen weiterbetreiben und wie man sie modifizieren koennte, damit man einen brauchbaren Kautschuk erzeugen kann.

Eid

Bei der ganzen Synthese-Kautschuk-Frage in Russland, muss man 2 verschiedene Aktionen unterscheiden: Einmal handelte es sich darum, Techniker der I.G. fuer die russischen Fabriken, mit deren Eroberung man rechnete, zur Verfuegung zu stellen. Das Verlangen, solche Techniker von der I. G. zu erhalten, ging von RHM aus. Ich war mit der Auswahl der Herren befasst.

Dann handelte es sich, in einem spaeteren Stadium, um die Diskussionen ueber die Gruendung der Kautschuk Ost GmbH. In dieser zweiten Frage war ich nicht entscheidend. Die vertraglichen Probleme behandelte ter Meer, waehrend ich fuer alle damit zusammenhaengenden technischen Fragen zustaeendig war.

Ob die I.G. Farben an sonstigen russischen Unternehmen, falls wir sie erobern, sich spaeter beteiligen sollte, sind Fragen, die der Kaufmaennische Ausschuss, oder sonst jemand, behandelte, die aber fuer mich keine spezielle Bedeutung hatte. Ich bin nicht Mitglied des Kaufmaennischen Ausschusses gewesen.

Was allgemein die Politik der I.G. gegenueber den Kautschukfabriken in Russland anlangt, so will ich folgendes sagen: Nachdem das RHM fuer die Erhaltung und gegebenenfalls Inbetriebnahme oder Fortfuehrung der russischen Anlagen, Techniker der I.G., als der einzigen sachverstaendigen deutschen Firma angefordert und auch erhalten hatte, legte ich Wert darauf, dass bei Erlangung technischer Fortschritte durch unsere Krafte, die I.G. auch darueber innerhalb des deutschen Reiches sollte verfuegen koennen. Dagegen weise ich ueber die Frage, ob der Erwerb der russischen

19

russischen Anlagen (d.h. Besitzergreifung oder Eigentumserwerb) geplant war, nichts. Es fand aber eine Diskussion ueber ein Verkaufrecht russischer Fabriken, falls sie erobert werden waeren und das Deutsche Reich ihren Verkauf geplant haette, statt. Den Grund fuer ein solches Verkaufrecht zu Gunsten der I.G. erklaeere ich mir so, dass die I.G. allgemein den Gedanken hatte: Wird eine Fabrik, die nach unserem Verfahren arbeitet, auch wenn dieses Verfahren nur einen Teil ausmacht, verkauft, so wollen wir gefragt werden und wollen das Verkaufrecht. Dies ist meine Schlussfolgerung, ohne dass ich mich an Einzelheiten erinnere. Die russischen Fabriken, wie wir sie vorgefunden haetten, waren nach meiner Ansicht nicht interessant, aber die Fabriken, wie die I.G. sie haette verbessern koennen, waren vielleicht interessant geworden.

Ich habe jede der drei Seiten dieser Erklarung unter Eid sorgfaeltig durchgelesen und eigenhaendig gegengeseichnet, habe die notwendigen Korrekturen in meiner eigenen Handschrift vorgenommen und mit meinen Anfangsbuchstaben gegengeseichnet und erklaeere hiermit unter Eid, dass ich in dieser Erklarung nach meinem besten Wissen und Gewissen die reine Wahrheit gesagt habe.

ges. Otto Ambros
(Signature of deponent)

Sworn to and signed before me this 26 day of April 1947 at
Palace of Justice, Nuerberg, Germany, by Dr. Otto Ambros,
known to me to be the person making the above affidavit.

Mister Randolph H. Newman, Attorney,
U.S. Civilian # 397712,
Office of Chief of Counsel for
War Crimes U.S. War Department.

Die Richtigkeit und Vollstaendigkeit der obigen Abschrift wird
hiermit beglaubigt.

Dr. Paul Hoffmann
(Kopfschmerz)

210

OA - 218

Defense

Military Tribunal

Nr. VI

Case - No. VI

Document No- OA 218

Ambrus
~~Defense-Exhibit~~

No. *196*

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

Case No. OA - 218
Defense Exhibit 196

07 2.88

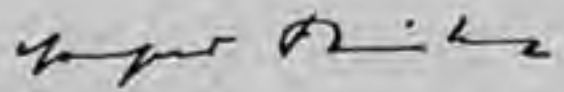
Eidesstattliche Erklärung

Ich, Leonhard R e i n h a r d t, Diplom-Ingenieur, wohnhaft in Schkopau, Leunastr.13, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast, Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

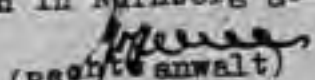
Seit Frühjahr 1936 bin ich Leiter der Bauabteilung des Buna-Werkes Schkopau. In dieser Eigenschaft unterstand mir auch der Lichtbildbetrieb. Der Lichtbildbetrieb hatte von mir den Auftrag, laufend die Entstehung und auch Teile des Betriebes des Buna-Werkes Schkopau in fotografischen Aufnahmen festzuhalten. Eine Auswahl dieser Fotos wurde zu einer Mappe zusammengefasst und Herrn Dr. Otto Ambros noch vor Ausbruch des Krieges in einer Mappe als Geschenk überreicht. Diese Bildermappe wurde laufend auch während des Krieges durch neue Aufnahmen ergänzt.

Ich bestätige hiermit, dass die im OA-Dokument 202 wiedergegebenen Bilder verkleinerte Photos aus dieser Geschenkmappe darstellen, also Photos sind, die das Werk Schkopau in seinem Entstehen zeigen. Die Erläuterung der dargestellten Objekte ist richtig.

Nürnberg, den 27. Februar 1948



Die vorstehende Unterschrift des Herrn Dipl.-Ing. Leonhard R e i n h a r d t, wohnhaft in Schkopau, Leunastr.13, ist heute vor mir, Rechtsanwalt Karl Hoffmann in Nürnberg ge-
weist und wird von mir Bezeugt.
Nürnberg, den 27. Februar 1948


(Rechtsanwalt)

OA 219

Defense

Military Tribunal

No. VI

Case No. VI

Document No. OA219

Ambros
~~Defense~~ - Exhibit

No. *197*.....

NUMBERED FOR REFERENCE
SUBMITTED

OA 219
Ambros
Doc. 819
Ex. 197

07 219 +

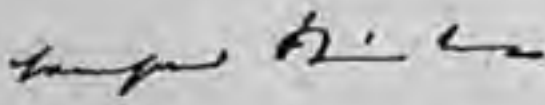
Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Leonhard R e i n h a r d t, Diplom-Ingenieur,
wohnhaft in Schkopau, Leunastr.13, bin zunächst darauf aufmerk-
sam gemacht, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche
eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt,
dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde,
um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast
in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Seit Frühjahr 1936 bin ich Leiter der Bauabteilung des
Buna-Werkes Schkopau. In dieser Eigenschaft unterstand mir auch
der Lichtbildbetrieb. Der Lichtbildbetrieb hatte von mir den
Auftrag, laufend die Entstehung und auch Teile des Betriebes
des Buna-Werks Schkopau in photographischen Aufnahmen festzu-
halten.

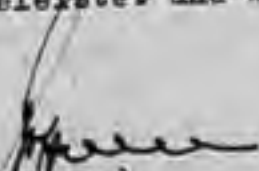
Ich bestätige hiermit, dass die im OA-Dokument Nr. 204
wiedergegebenen Bilder photographische Vervielfältigungen
von Lichtbildern sind, die während des Krieges im Buna-
Werk Schkopau aufgenommen wurden, von meinem Lichtbildbetrieb.
Die Erläuterung der dargestellten Objekte aus dem Buna-Werk
Schkopau ist richtig.

Nürnberg, den 27. Februar 1948



Die vorstehende Unterschrift des Herrn Dipl.-Ing. Leonhard
Reinhardt; wohnhaft in Schkopau, Leunastr.13, ist heute vor
mir, Rechtsanwalt Karl Hoffmann in Nürnberg geleistet und wird
von mir bezeugt.

Nürnberg, den 27. Februar 1948


(Hoffmann)
Rechtsanwalt

OA-220

Defense

Military Tribunal

NO. VI

Case - No. VI

Document - No. OA 220

Ambros
Defense - Exhibit

No. *193*

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

OA 220
AMBROS
DOC. 193
EXH. 158
6 AUG 51

07 425 + V

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Assessor Alfred P a s h a u e r , wohnhaft in Schkopau Über Merseburg, Piesteritz Str. 3, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof Nr. VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Kriege war ich juristischer Mitarbeiter der Rechts- und Sozialabteilung des Buna-Werkes Schkopau. Sachlich nehme ich die gleiche Stellung auch heute noch ein.

Ich bestätige hiermit, daß das mir im Wachsplattenabzug vorliegende OA-Dokument Nr. 213 eine wortgetreue Abschrift eines Berichtes ist, den die Rechtsabteilung des Buna-Werkes Schkopau am 24. Februar 1947 an die Deutsche Zentralverwaltung für Gesundheitswesen VII/3 Berlin W 8, Leipziger Str. 5/7 gerichtet hat. Der Bericht befaßt sich mit dem Krankheitsstand und mit den Leistungen des Buna-Werkes Schkopau auf dem Gebiet der Krankenbetreuung während der Kriegsjahre.

Aus meiner eigenen Tätigkeit während des Krieges und meiner persönlichen Kenntnis kann ich bestätigen, daß die Ausländer bis Ende des Krieges ärztlich nicht anders und nicht schlechter betreut worden sind als die deutschen Belegschaftsmitglieder. Die Ausländer waren in der Ambulanz des Buna-Werkes Schkopau besonders häufige Gäste und es waren für sie besondere Sprechstunden eingerichtet. Das lag nicht daran, daß die Krankheitsziffer unter den Ausländern höher gelegen hätte, sondern daran, daß die Ausländer von den vorbildlichen ärztlichen Einrichtungen in Schkopau besonders gern Gebrauch machten. Jeder, der wirklich krank war, fand dieselbe Betreuung und Pflege wie der deutsche Arbeiter.

Von den deutschen Behörden ist bei Besichtigungen und bei anderer Gelegenheit wiederholt anerkannt worden, daß die ärztliche und gesundheitliche Betreuung des Buna-Werkes Schkopau vorbildlich war.

Schkopau, den 8. März 1948

Alfred Pashauer

b.w.

Urkundenrolle Nr. 129 Jahr 1948.

Hierdurch beglaubige ich die amstehende Namensunterschrift des
Assessors Alfred F a s h a n e r aus Schkopau bei Merseburg,
Piesteritz-Straße 3.

Halle a.S., den 8. März 1948.

Der Notar



[Handwritten signature]

Kostenrechnung.
Wert: 3.000 RM
v4 Gebührf. Beglaubigung . . . 4,- RM
Umsatzsteuer . . . - 12 RM
4,12 RM

Der Notar

[Handwritten signature]

OA-327

Defense

Military Tribunal

No. VI

Case - No. VI

Document No. OA 327

Ambros
Defense-Exhibit

No. ...*199*.....

NUMBERED FOR REFERENCE
SUBMITTED

OA 327

AMBROS
DIO. 327
Ex. 199

6 May 48

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Gerhard Ziegler, Tübingen, Goethestr.14, bin zu- nächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit ent- spricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärge- richtshof im Justizpalast Nürnberg vorgelegt zu werden.

Ich war Geschäftsführer der Landesplanungsgemeinschaft von Schlesien/Oberschlesien von 1940 bis 1945. Damals lernte ich in dieser Funktion Dr. Otto Ambros persönlich kennen bei Be- sprechungsterminen und kann infolge meiner amtlichen Tätigkeit dort Angaben über die Standortwahl des Munwerks IV bei Auschwitz machen.

Ich gehörte mit zum Aufgabenkreis der Landesplanungsstellen, Entwicklungspläne für ein Land aufzustellen, also auch für industrielle Neugründungen in Frage kommende Standortmöglich- keiten zu erkunden und vorzuschlagen. So wurde auch Auschwitz ebenso wie Blechhammer-Meydebreck als besonders günstiger In- dustriestandort vorgesehen. Bezüglich der Standortwahl für das Munwerk IV trat das Reichsamt für Wirtschaftsarbeiten über die Reichsstelle für Bauprüfung an meine Landesplanungsstelle etwa Ende 1940 heran. Nach sorgfältiger Überprüfung kam für das MW-Werk im schlesischen Raum nur noch ein Gelände bei Auschwitz ernsthaft in Frage, da innerhalb von Schlesien an der Reichs- und aus Gründen der Wasserbeschaffung und der Verkehrslage kein anderer Platz und an der Oder nur kohleungünstiger gelegene Standorte vorhanden waren. Der Standort Blechhammer-Meydebreck war bereits belegt. Das bei Auschwitz gelegene Gelände war in unseren Plänen bereits vor Planung des Munwerks IV und vor Vorhandensein eines Konzentrationslagers als besonders günstig für etwaige Chemiewerke eingeseichnet. Speziell für ein Mun- werk trafen bei Auschwitz alle Standortbedingungen in günstig- ster Konstellation zusammen:

Das G e l ä n d e östlich Auschwitz war für einen Bauplatz vorzüglich geeignet. Es war in weiten Flächen unbebaut und be- durfte nur verhältnismäßig geringer Erdbewegungen. Es bestand zwar aus fruchtbarem Lössboden und man war seitens der Landes-
planung

planung bestrebt, die landwirtschaftliche Erzeugung möglichst zu schonen, hatte den Platz bei Auschwitz schließlich doch vorgezogen für eine Industrieanlage, weil sonst kein geeigneter zu finden war. Insbesondere ließ das Gelände einen Ausbau des an sich schon sehr günstigen (3 zweigleisige Bahnen trafen sich im Bahnhof Auschwitz) Verkehrsnetzes und die Anlegung eines neuen Verschiebebahnhofes südlich des geplanten JG-Werkes ohne Schwierigkeiten zu. Auch für einen großzügigen Siedlungsausbau im Umkreis des geplanten Werkes bestanden keine Anschlußschwierigkeiten. Die zusammenhängende Fläche war groß genug, um ein so modernes Werk mit allen Gleisauszügen und Nebenwerken und die dazugehörige Stadt, die im Endausbau 100 000 Seelen umfassen sollte, aufnehmen zu können.

Weiterhin war K o h l e als wichtigster Rohstoff transportnah, billig und in der richtigen Zusammensetzung gelegen. Hierfür kamen die nahegelegenen Gruben in Frage, mit einigen Mill. Ja. To. Erzecke-Jawlichowits waren neu ausgebaut und sehr lieferfähig. Der Auschwitzer Verschiebebahnhof gab die Möglichkeit der Zulieferung aus dem Janownoer Revier, des Zentralrevier und m.W. auch aus der Grube Silesia im Plesser Revier.

Ebenso günstige Voraussetzungen trafen für den zweiten Rohstoff K a l k zu. Er lag transportnah, verkehrsgünstig und war ausreichend vorhanden.

Von besonderer Wichtigkeit waren die W a s s e r v e r - h ä l t n i s s e . Verlangt waren mehrere cbm Wasser in der Sekunde je nach Ausbau. Diese Voraussetzung war in ganz Oberschlesien in günstiger Lage zu Kohle und Kalk nur beim Zusammenfluß der Weichsel mit der Sola und der Przemna gegeben. Die Gebirgswässer und auch die Przemna waren einigermaßen zuverlässige Wasserepender, die auch beim kritischen Niedrigwasser immer noch zusammen 5 bis 6 cbm Wasser liefern konnten. Die Wasserversachverständigen haben damals ausführliche Gutachten ausgearbeitet.

Auch

Auch genügend ortsgebundene Arbeitskräfte waren vorhanden. Überall im Reich fehlte es damals schon an Arbeitskräften. Das Gebiet um Auschwitz war dagegen nach deutschem Maßstab als stark überbevölkert anzusehen (landwirtschaftlicher Kleinbesitz bei niedrigem Lebensstandard!). Nur durch Industrialisierung konnten die Lohn-, Arbeits- und Wohnverhältnisse und damit der Lebensstandard verbessert werden. Es wurde zwar davon gesprochen, daß die ortsansässigen Polen ausgesiedelt werden sollten. Dies war einer der unsinnigsten und unmenschlichsten Pläne der damaligen Machthaber. Die ganze Entwicklung des Ost-Oberschlesischen Industriereviers wäre in Frage gestellt gewesen, wenn man die Polen dort ausgesiedelt hätte. Das Bestreben aller Behörden ging deshalb dahin, Aussiedlungspläne unmöglich zu machen (siehe die hohe Zahl der Eingruppierung in Volksguppe 3). Es kann unbedingt angenommen werden, daß auch die JG nicht nur in eigenem Interesse, sondern auch aus Gründen der Menschlichkeit und der Vernunft diese Bestrebungen unterstützte. Tatsächlich wurden in der Gegend um Auschwitz auch keine Polen ausgesiedelt.

Es wurde daher auch in der sog. Gründungssitzung in Kattowitz am 7.4.41, an der ich als Vertreter der Landesplanungsstelle teilnahm, von den maßgeblichen Herren des örtlichen Arbeitseinsatzes die Arbeitsbeschaffungslage nicht ungünstig beurteilt. Das Problem der Arbeitsbeschaffung war jedoch im Vergleich mit den anderen Standortbedingungen von untergeordneter Bedeutung. Es hätte sich, wie bei anderen Neugründungen auch, im Zuge des Aufbaus der Werke mittel- oder langfristige Lösungen oder Barackenlagern lösen lassen. In der fraglichen Sitzung war vonseiten der Industrie und der Berliner Behörden der Wirtschaft die Entscheidung für den Standort Auschwitz bereits gefallen. Die Sitzung in Kattowitz sollte lediglich den Landesbehörden Gelegenheit zur Stellungnahme, zur Stellung von Auflagen usw. geben.

Soweit in der Sitzung vom 7.4.41 auch von Unterstützung des Bundeswerks durch das benachbarte KZ-Lager gesprochen wurde, geschah es so beiläufig, daß ich mich heute an diesen Umstand nicht mehr erinnern.

innere.

innere. Jedenfalls spielte für die Standortwahl die Nähe des KZ-Lagers überhaupt keine bzw. höchstens eine negative Rolle. Das KZ lag vom Werk so weit entfernt, daß ein täglicher Zu- und Abmarsch vom Werk wohl nicht in Frage kam. Wenn also Häftlinge im Werk zur Arbeit gehen sollten, mußte sowieso ein Lager für diese beim Werk errichtet werden. Überdies war das KZ-Lager Auschwitz damals erst im allerersten Ausbau. Die Bestimmung eines Standortes für ein so großes industrielles Unternehmen wie das Buna-Werk IV und das Hydrierwerk der IG durch die zufällige Nähe eines KZ-Lagers, dessen Existenz ja nur von kurzer Dauer sein sollte, wäre geradezu absurd gewesen. Im Gegenteil, das Vorhandensein des KZ-Lagers wurde von den ortsbewohnenden Behörden und der Werkleitung der IG als sehr hemmend empfunden, bei Letzterer sowohl bei der Anwerbung von Personal als auch mit Rücksicht auf das Ansehen des Werkes. Für die Lage des Werkes in Ostoberschlesien hat weiter vielleicht eine gewisse Rolle gespielt die Tatsache, daß dort wesentliche Steuervergünstigungen (um nämlich Industrien anzuziehen) gewährt wurden und außerdem die Löhne niedriger waren.

Tübingen, den 22. Januar 1943.

Die obige Unterschrift des Herrn Gerhard Ziegler, Leiter der Abteilung V im Innenministerium Tübingen, wohnhaft in Tübingen, Goethestraße 14, wird hiermit beglaubigt:

Tübingen, den 22. Januar 1943.



Regierungsangestellter.

OA-328

D e f e n s e

Military - Tribunal

No. VI

Case- No. VI

D o c u m e n t No. OA 328

Ambrus
~~Defense~~ Exhibit
No. *100*

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

OA 328
EX 200
Ambrus

6 Aug 48

Dr. Joh. Schäfer
Dipl.-Landwirt

4/3 a

043223h

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, der unterzeichnete Dr. Johann S c h ä f e r , Wohnhaft zu Mehlem an Rhein, Kreis Bonn-Land, bin darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Versicherung abgebe. Ich erkläre an Eides statt, daß meine Aussagen der Wahrheit entsprechen und gemacht werden, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justispalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Meine Aussagen betreffen den Grunderwerb für das Werk Auschwitz und die damit zusammenhängenden Entschädigungen. Laut dem in beigefügter Abschrift beigelegten Schreiben der I.G. Farbenindustrie A.G. vom 13.2.1943 wurde mir der bereits 1941 -nach Aufgabe des 1940 in Angriff genommenen, dann aber wieder aufgegebenen Gelände-ankauf Kattowitz- mündlich erteilte Auftrag schriftlich bestätigt. Ich bin über die Vorgänge und Einzelheiten des Grunderwerbs in Auschwitz genau unterrichtet und kann daher einwandfreie Aussagen machen. Die von der I.G. geleisteten Entschädigungen kann ich auf den Pfennig genau angeben, da ich diese Aufstellung in meinen Handakten mit nach hier retten konnte.

Das gesamte Ostoberschlesische Gebiet war vor Beginn der Ankaufarbeiten durch Gesetz zu Gunsten des damaligen Reiches beschlagnahmt. Die bisherigen Grundeigentümer waren als enteignet anzusehen. Als Verhandlungskontrahent in der Grunderwerbsangelegenheit trat von vorne herein das Zentral-Bodenamt ^{in Berlin} und seine Zweigstelle in Kattowitz auf, als Dienststelle des ~~gewesenen~~ Reichsführers SS, Beauftragter für die Festigung des Deutschtums im Osten - oder so ähnlich. Über das auf dem Gelände befindliche tote, lebende und Feldinventar verfügte als Treuhänderin die Ostland-Gesellschaft in Kattowitz, die ihrerseits mit dem Bodenamt abrechnete. Während also mit dem Bodenamt die Verhandlungen über den Ankauf von Grund und Boden und den Gebäulichkeiten geführt wurden, erfolgte die Feststellung der Flurschäden, der übernommen ^{bestellten} bzw. beackerten Felder, die Bewertung des toten und lebenden Inventars, soweit es von der

I.G.

I.G. übernommen wurde, mit der Ostland, an die auch die entsprechenden Vergütungen gezahlt wurden.

In allen Fällen, sowohl bei der Wertermittlung für das Land und die Gebäude, wie zur Inventarentschädigung wurden ordnungsmäßige Taxen gemacht und wurden die ermittelten Preise, die den Gegenwerten voll entsprachen, von der I.G. gezahlt.

Über die öffentlichen Parzellen, also Straßen, Wege, Schulgebäude, Genossenschaftseigentum, die nicht der Enteignung unterlagen, wurden die Kaufverträge mit den Regierungspräsidenten in Kattowitz abgeschlossen. Bei allen anderen, den enteigneten Grundstücken trat das Bodenamt als Verkäufer auf.

Über Teilflächen, das waren Geländeteile, die für Werkarwecke in Anspruch genommen wurde vor dem Stichtag, mit dem das betreffende Gebiet durch Kaufvertrag zu Eigentum erworben wurde, wurden Pachtverträge mit der Ostland abgeschlossen. Diese vereinnahmte auch den Pachtsins.

Die Ostland erhielt von der I.G.

1. Aus Pachtverträgen	28.846,08 Rm
2. als Flurschädenvergütung	53.142,35 "
3. für überlassenes Inventar und Vorräte	<u>483.360,10 "</u>
susammen:	<u>575.348,53 Rm</u> *****

An Kaufverträgen wurden abgeschlossen:

a) am 28.1.43 u. öfftl. Parz. Verk. a. Reg. Präs.	546.259,00 Rm
b) am 15.9.43 "	71.370,20 "
c) am 12.3.44 enteig. Parz. Verkauf an Bodenamt	<u>4.062.000,00 "</u>
susammen	<u>4.679.629,20 Rm</u> *****

Zum Vertragsabschluss lagen Ende 1944 noch fertig vor die Restgrundstücke aus Dwory I u. II, Monowätz und Wloosnitz mit einem Kaufpreis von 68.564,80 Rm.

Dazu wäre noch gekommen der Anteil aus dem Stadtgebiet Auschwitz mit ca 170 Hektar à 5.000,-- Rm = zusammen ca 850.000,-- Rm. Da die Vermessung in diesem Gelände noch nicht abgeschlossen war, konnten die Unterlagen zu diesen Verträge noch nicht fertiggestellt werden.

Es

Es steht eindeutig fest, daß die I.G. den Grund und Boden, die Gebäude und alle ihr übereigneten Inventarwerte und Speichervorräte nach ordnungsmäßiger Sachverständigentaxe zu vollem Preise vertraglich erworben hat. Die Pachtverträge und Flurschäden-Vergütungen und die Bezahlung der übergebenen Inventarien erfolgte jeweils sofort nach dem Abschluss bzw. nach der Aufgabe über Übergabe; die oben unter 1 bis 3 genannten Beträge stellen die Gesamtanfänge der betreffenden Sparte dar. Die Begleichung der Kaufpreise erfolgte kurzfristig nach Vertragsabschluss.

Die abgeschlossenen Kaufverträge wurden mit allen erforderlichen Unterlagen aus Kataster usw. dem Amtsgericht zur grundbuchlichen Regelung übergeben.

Die Direktion der I.G. Farbenindustrie hat also in keinem einzigen Fall eine Enteignung für die Werkszwecke beantragt (das war ja nicht nötig, da der Enteignungsakt als Reichsmaßnahme für das gesamte ost-obererschlesische Gebiet vor Auftreten der I.G. in diesem Raum vollzogen war): Sie hat vielmehr den größten Wert auf eine einwandfrei-korrekte Durchführung des gesamten Einkaufsverfahrens gelegt und veranlaßt, daß durch Einsatz des eigenen Vermessungsbüros neben dem beauftragten Landmesser, durch Unterstützung der Katasterbehörde und Kurverfügungstellen von eigenen Hilfskräften beim Grundbuchamt alles getan wurde, um die ordnungsmäßige Abwicklung zu ermöglichen und bald zum Abschluss zu bringen.

Das Schicksal des Grund und Bodens war entschieden, ohne dass die I.G. einen Einfluss darauf hatte. Anders lag es bei den vom Bodenschicksal betroffenen Menschen, den Einheimischen von durchweg polnischer Nationalität. Bestimmungsgemäß hätten die bisherigen Landbewohner das Werksgebiet verlassen müssen. Auf den ausdrücklichen Wunsch von Direktor Ambros durfte kein Eingessessener ausgewiesen werden, sollten vielmehr ~~alle~~ möglichst alle Alteingebürgerten in ihrem Heimatgebiet bleiben. Umgesiedelt wurden die Eisenbahner und Grubenarbeiter in die Nähe ihrer Arbeitsstätten. Diese Gruppen mussten herausgezogen werden, weil das mitten im Werksgelände liegende große Dorf Monowitz ganz geräumt werden musste und die Unterbringung seiner Bewohner auch nach ~~Wieder~~ Um- und Ausbau der Gebäude in den Randdörfern und nach Errichtung einer schmücken neuen Siedlungskolonie sonst nicht zu Wege zu bringen war. Weiter wurden auch im

Einvernehmen

(Dr. Joh. Schäfer)
(Dipl.-Landwirt) *WS*

I.G. Farbenindustrie A.G. technische Abteilung

17.57.68.400.401.416.

Herrn

Dr. Johann Schäfer,

Breslau
Briskestr. 28

T.A./Bau-Anz Ludwigshafen a. Rh.
13.2.1943 Sa./k

Betreff Ankauf des Geländes Auschwitz.

Auftrag Nr. (680012)/43.

Bezugnehmend auf die mit Ihnen geführten Verhandlungen übertragen wir Ihnen in Anlehnung an unseren mit Ihnen im Jahre 1940 abgeschlossenen Vertrag und den Ankauf des Geländes für das Werk Rattwitz,

die Durchführung des gesamten Ankaufs-Verfahrens für das Gelände unseres Werkes Auschwitz und des Gutes Dwory sowie die damit zusammenhängenden Arbeiten, wie Umsiedlung der Bewohner und Beratung und Mithilfe bei der Umstellung des verbleibenden landwirtschaftlichen Sektors.

Für die Durchführung dieses Auftrags gelten im einzelnen die ~~aa~~ gleichen seiner Zeit mündlich mit Ihnen vereinbarten Abmachungen.

Wir vergüten Ihnen für die Durchführung dieser ~~Arbeiten~~ Arbeiten 2% vom Kaufpreis des Objektes und 1% vom Betrage der verhandelten Inventar- und Frucht-Entschädigung und der Jahrespacht der abgeschlossenen Pachtverträge.

Nichteingeschlossen in diesen Gebühren ist die von Ihrem Mitarbeiter, Herrn Röhrig, vertretene Beschaffung der Maschinen und Geräte, für die eine besondere Gebühr von Ihnen mit unserem Werk Auschwitz noch zu vereinbaren ist. Die Rechnungen sind auf die I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Werk Auschwitz, Auschwitz / OS., auszustellen und in zweifacher Fertigung bei der örtlichen Bauleitung Auschwitz einzureichen.

Die

Die Zahlung Ihrer Gebühr erfolgt in Raten auf Grund der mit
unserer Beileitung zu vereinbarenden Zahlungsweise.

Wir bitten um Bestätigung. **I**

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
gez. Unterschriften.

I B'karte

Die Übereinstimmung der vorstehenden Abschrift, mit der mir hert
vorgelegten Urschrift, wird hiermit attlich bescheinigt.

B o n n , den 11. Juli 1947.

Der Notar



OA-425a

Defense

Military Tribunal

No. VI

Case - No. VI

Document - No. OA 425a

Amble

~~Defense~~ Exhibit

No. 247.

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

OA 425a
EX. 201

6 May 57

0f 471-a

Marl, den 30. Januar 1948

Eidesstattliche Erklärung

Ich, der unterzeichnete Wilhelm Montpellier, geb. am 19.10.1910 in Wiesbaden, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, für den Fall VI vorgelegt zu werden.

Es liegt mir vor:

- 1.) die eidesstattliche Erklärung des ehemaligen Häftlings Philippe Pfeffer, geboren 19.XII.1919 in Lemberg/Polen.
- 2.) Die Aussage, die Pfeffer am 17. November vor dem Hohen Militärgerichtshof des Militärgerichtes Nr. VI in Nürnberg über den Besuch von Dr. Otto Ambros im Aldollaboratorium machte.

Ich kam am 1. Juni 1944 nach Auschwitz zum I.C. Werk. Ich wurde als Meister in der Aldolfabrik beschäftigt. In dieser Stellung bin ich bis zum 21. Januar 1945, als das Werk wegen des Einbruchs der Russen geräumt wurde, geblieben. Ich bin in der ganzen Zeit weder im Lösungsraum noch in der Aldehydfabrik tätig gewesen. Die Aussage des Zeugen Pfeffer in seiner eidesstattlichen Erklärung auf Seite 3, Ziffer 5, er habe bei mir im Lösungsraum gearbeitet, wie auch seine eidliche Berichtigung in der Vernehmung vor Gericht am 17. November 1947, er habe nicht bei mir im Lösungsraum sondern in der Aldehydfabrik gearbeitet, sind falsch.

Wilhelm Montpellier

Herr Pfeffer kam im Sommer 1944, die genaue Zeit kann ich nicht mehr angeben, in meinen Betrieb. Er wurde dort als Chemiker beschäftigt und hatte andere Zivilarbeiter anzuleiten. Gleich in den ersten Tagen, als Herr Pfeffer bei mir beschäftigt war, beschwerte er sich darüber, daß er von einem Häftlingsvorarbeiter, meines Wissens war es ein Jude, geschlagen worden sei. Seine Brille war zerbrochen. Ich setzte mich gemeinsam mit Herrn Dr. Spänig für ihn ein und veranlaßte, daß Herr Pfeffer in Zukunft von keinem Vorarbeiter mehr kontrolliert werden durfte.

Herr Pfeffer sagte mir gelegentlich dieses Vorfalles auf mein direktes Befragen, daß er selbst Halbjude sei. Mir war also von Anbeginn seiner Tätigkeit bewußt, daß Herr Pfeffer kein Arier war. Im übrigen war das auch Herrn Dr. Spänig bekannt. Wir haben wiederholt darüber gesprochen. Die von Herrn Pfeffer auf Seite 3 seiner "Erklärung unter Eid" vom 13.11.1947 unter Ziffer 5 gemachte Aussage, ich hätte ihm einmal gesagt: "Du hast Glück, Du bist kein Jude, Du bist ein Arier; die Juden gehen alle in die Luft", ist also völlig sinnlos. Ich war mir von Anbeginn klar darüber, daß Herr Pfeffer kein Arier war; ganz abgesehen davon, daß mir die Vorgänge im Konzentrationslager Auschwitz erst nach dem Mai 1945 bekanntgeworden sind.

Herr Pfeffer war der einzige Häftling in unserem Betrieb. Er wurde sowohl von Herrn Dr. Spänig als auch von mir in einer Form behandelt, die man schon als kameradschaftliches Verhältnis bezeichnen muß. Er bekam von uns beiden täglich einen Teil des Mittagessens. Ich gestattete ihm auch auf sein Bitten, jeden Sonntag ins Laboratorium zu kommen, welche Gelegenheit er dazu benutzte, um dort auf dem schwarzen Markt erstandene Waren für sich und einige andere Häftlinge, mit denen er befreundet war, zuzubereiten.

Herr Pfeffer hat nur als Chemiker gearbeitet. Er mußte lediglich etwa zweimal in der Woche mit zum Glasmagazin gehen, um Glaswaren bzw. Chemikalien abzuholen, wie sie im Laboratorium ständig gebraucht wurden. Während meiner Zeit handelte es sich aber nicht um Kisten dabei, sondern um einzelne Gegenstände, die in Körben geholt wurden. Für die Abholung standen ihm ein Wagen und noch

Wilhelm Montpsellier

einige Betriebsleute zur Verfügung. Herr Pfeffer wurde bei diesen Gelegenheiten vor allem als Fachmann mitgeschickt, um festzustellen, was im Glasmagazin vorhanden war.

Etwa am 20. Dezember 1944 wurde Herr Pfeffer von der SS verhaftet. Der Anlaß zur Verhaftung war, wie sich dann herausstellte, folgender. Herr Pfeffer hatte einem französischen Zivilarbeiter, er hieß nach meiner Erinnerung Brebounaud, der ebenfalls bei mir im Laboratorium arbeitete, Alkohol zu sehr hohen Preise verkauft. Das Getränk war aber schlecht; es handelte sich um einen Schnaps, den Herr Pfeffer aus werkseigenem Brennspiritus zubereitet hatte. Der Käufer zeigte darauf Herrn Pfeffer wegen Betrug an.

Was die SS mit Herrn Pfeffer machte, konnten wir nicht beurteilen. Ich weiß nur, daß Herr Dr. Spänig Herrn Pfeffer unterstützte. Ich selbst habe ihm Lebensmittelmarken, die ich von Herrn Dr. Spänig erhalten hatte, durch einen jüdischen Häftling Klaus Fröhlich heimlich zukommen lassen; Fröhlich wird sie in Lebensmittel umgesetzt haben. Durch diesen Häftling hatte er Kassiber geschickt, in denen er um Unterstützung bat.

Herr Pfeffer war sehr tüchtig im Organisieren, wie überhaupt bei den Häftlingen ein reger schwarzer Markt war.

An einem Sonntagvormittag im Dezember 1944, es kann der 10. Dezember gewesen sein, kam aus Anlaß einer Besichtigung der Aldolfabrik Herr Dr. Ambros mit einigen Herren in das Laboratorium. Auch an diesem Sonntagmorgen war Herr Pfeffer wieder am Kochen. Ich ließ die Kochtöpfe vorher wegräumen und ordnete an, daß irgendwelche chemischen Arbeiten verrichtet wurden. Herr Dr. Ambros interessierte sich speziell für unser neues Aldol-Verfahren. Bei dieser Gelegenheit unterhielt sich Herr Dr. Ambros mit Herrn Pfeffer. Er sagte ihm unter anderem, daß es für Herrn Pfeffer doch dann sehr wertvoll sei, wenn er in einem solchen Laboratorium arbeiten könne. Herr Dr. Ambros unterhielt sich ein paar Minuten mit ihm. Herr Pfeffer freute sich offensichtlich, daß er von Herrn Dr. Ambros so freundlich behandelt wurde. Eine Bemerkung von Herrn Dr. Ambros etwa des Inhalts: "Du hast Glück, Du wirst wahrscheinlich aus

Wilhelm Montgellier

diesem Lager lebend herauskommen, weil Du kein Jude bist", habe ich nicht gehört. Ich war während der gesamten Unterhaltung zugegen. Insbesondere ist es auch unrichtig, daß Herr Dr. Ambros Herrn Pfeffer mit Du angesprochen habe. Unmittelbar, nachdem Herr Dr. Ambros das Laboratorium wieder verlassen hatte, gab Herr Pfeffer seiner Freude und seinem Erstaunen darüber Ausdruck, daß ein Herr Dr. Ambros sich derartig freundlich und in so netter Art mit ihm unterhalten hätte.

Die von Herrn Pfeffer unter Ziffer 7 seiner Erklärung unter Eid aufgestellte Behauptung, ich wäre Herrn Dr. Spänig als Spitzel beigegeben worden, ist, wie sich schon aus dem Inhalt meiner vorstehenden Aussage ergibt, völlig unsinnig. Ich hatte ausschließlich meine fachlichen Arbeiten als Werkmeister zu erledigen und hatte mit irgendwelchen politischen Stellen nichts zu tun.

Ich kann mir nicht erklären, wie Herr Pfeffer, der von mir so gut behandelt wurde und sich auch nach dem Kriege dafür bei Herrn Dr. Spänig bedankte, in dieser Weise mit eindeutigen Lügen vorgeht.

Mir ist damals nicht bekannt gewesen, daß in dem benachbarten Konzentrationslager in Auschwitz Massentötungen von Juden und anderen KZ-Häftlingen erfolgten. Auch Herr Pfeffer hat mir gegenüber keine entsprechenden Bemerkungen gemacht. Ich habe von diesen Dingen erst nach dem Zusammenbruch erfahren.

Wilhelm Montpelier

Die obige Unterschrift des Wilhelm Montpelier, wohnhaft in Marl Krs. Recklinghausen vpr mir, Rechtsanwalt Hans Surholt geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir besetzt.

Marl, den 30. Januar 1948.

Hans Surholt
(Surholt)
Rechtsanwalt

OA-426

Defense

Military Tribunal
Nr. VI

Case - No. VI

Document No. OA 426

Dumblos
~~Defense~~ - Exhibit
No. *227*.

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

OA-426

OA 426

Doc. No. 426
Exh. No. 1

Exh. VI

Defense

Military Tribunal
Nr. VI

Case - No. VI

Document No. OA 426

Amber
~~Defense~~ - Exhibit
No. *2021*.

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Hermann S p ä n i g, wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Industriestrasse 6, bin sunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Jahre 1938 trat ich als Chemiker in das Hauptlaboratorium der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Werk Ludwigshafen a. Rh. ein und war dort bis März 1943 als Chemiker tätig. Ich kam nach Auschwitz im März 1943 und blieb dort mit zeitweiligen Unterbrechungen bis zum 21. Januar 1945. Ich bin jetzt wieder in Ludwigshafen a. Rh. als Chemiker angestellt.

Die Aussagen des ehemaligen Häftlinge Philippe Pfeffer in seiner eidesstattlichen Erklärung NI-12384 (Exhibit-Nr. 1517) und in seiner Vernehmung als Zeuge der Anklagebehörde am 17. November 1947 (Seite 3934-3946 des deutschen Protokolls) sind mir bekannt. Ich habe dazu folgendes zu bemerken:

Pfeffer hat ausgesagt, Dr. Ambros hätte erklärt, nachdem er entdeckt hatte, dass Pfeffer Franzose und kein Jude war, dass Pfeffer Glück hätte und sehr wahrscheinlich aus dem Lager lebend herauskäme.

Ich kann zu dieser Unterhaltung zwischen Dr. Ambros und Philippe Pfeffer nicht direkt aussagen, da ich bei dieser Unterhaltung nicht anwesend war.

Ich kehrte aber einige Tage später zurück und erfuhr von Philippe Pfeffer sofort, dass Dr. Ambros sich sehr freundlich mit ihm unterhalten hätte.

Pfeffer betonte, wie angenehm er es empfunden hätte, dass Dr. Ambros ihn als Häftling besuchte und ihm Mut zugesprochen hätte.

Ich fragte Pfeffer damals, was Dr. Ambros mit ihm gesprochen hätte.

Er schilderte mir die Unterhaltung mit Dr. Ambros unter dem Eindruck der Freude, die ihm diese Unterhaltung gemacht hatte, mit grösster Ausführlichkeit.

Hermann Späning .1.

Ich kann mich heute noch recht gut an diese Schilderung erinnern. Ich weiss genau, dass Pfeffer trotz seiner ausführlichen Schilderung der Unterhaltung zwischen ihm und Dr. Ambros nicht die geringste Bemerkung gemacht hat, die auch nur darauf *s o h l i e s s e n* liesse, dass Dr. Ambros damals etwas Ähnliches zu Pfeffer gesagt hat, was Pfeffer heute angibt.

Pfeffer hatte das grösste Vertrauen zu mir, wie die Briefe zeigen, die ich im nachfolgenden meinem Affidavit beigelegt habe.

Wenn Dr. Ambros so etwas gesagt hätte, wie Pfeffer heute aussagt, so hätte Pfeffer mir bestimmt auch damals davon Mitteilung gemacht. Er hätte mir diese Tatsache, dass Dr. Ambros deshalb ihm Mut zugesprochen hat, weil er Franzose und kein Jude war, bestimmt als eine sehr bedeutsame Mitteilung zu hören gegeben.

Pfeffer stand jedoch bei seiner damaligen Unterhaltung ausschliesslich unter dem Eindruck, dass Dr. Ambros ohne jeden Vorbehalt ein sehr netter Mann sei und hätte Einschränkungen in bezug auf seine Beurteilung durch Dr. Ambros mir mitgeteilt oder durchblicken lassen.

Ich kann mir auch nicht denken, dass Dr. Ambros überhaupt über eine Kenntnis verfügte, die ihn zu einer solchen Bemerkung befähigt hätte.

Mir selbst ist erst nach dem Kriege bekannt geworden, was sich tatsächlich im Auschwitz Konzentrationslager abgespielt hat.

Dr. Ambros, der etwa viermal im Jahre jeweils für einen Tag, allerhöchstens zwei Tage, nach Auschwitz kam, wenn wichtige technische Probleme des Buna-Teiles des Werkes Auschwitz an Ort und Stelle entschieden werden mussten, konnte nach meiner Ansicht Überlegungen, ob ein jüdischer oder französischer Häftling grössere Aussichten hatte, aus dem Lager herauszukommen, jedenfalls aufgrund seiner Kenntnis über Auschwitzer Verhältnisse, nicht anstellen.

Ich stelle weiterhin fest, dass Philippe Pfeffer in seiner eidestattlichen Erklärung NI-12384 (Exhibit Nr. 1517) und in seiner Vernehmung am 17. November 1947 seine Eindrücke aus der Zeit seiner Tätigkeit in Auschwitz in wesentlichen Punkten anders darstellt, als er sie seinerzeit empfunden hat. Ich lege dieser meiner eidestattlichen Erklärung als ANLAGE 1 die getreue Fotokopie eines Briefes des Philippe Pfeffer an seine Frau vom 24.9.44 bei.

Den Originalbrief übergab mir damals in Auschwitz Philippe Pfeffer in einem offenen Umschlag mit der Bitte, ihn, wenn sich einmal Gelegenheit böte, seiner Frau zukommen zu lassen. Diese Gelegenheit bot sich erst nach Kriegsende, und ich hielt es damals in Anbetracht der inzwischen eingetretenen Entwicklung für ratsam, eine Fotokopie zurückzubehalten.

F. Hermann Förling

Als ANLAGE 2 lege ich dieser meiner eidesstattlichen Erklärung die getreue Photokopie eines Briefes des Philippe Pfeffer an mich vom 2.3.47 bei, in dem er mir u.a. schreibt: "... Wissen Sie, dass die beiden Franzosen, die mich an den Werkschutz versinkt haben sind auf 10 und 15 Jahren Schwerarbeit bestraft worden? Die glaubten ich bin längst tot"

Zur Kennzeichnung der Behandlung, die Philippe Pfeffer im Aldollaboratorium Auschwitz von unserer Seite genossen hat, möchte ich noch einen Vorfall erwähnen.

Am ersten Tage seiner Tätigkeit im Aldollaboratorium kam Philippe Pfeffer mit zerbrochener Brille aufgeregt zu mir ins Büro und beklagte sich darüber, dass er soeben von seinem Blockältesten geschlagen worden sei, weil dieser ihm den neuen guten Posten nicht gönnte. Darauf stellten ich und der von Philippe Pfeffer in seinem Affidavit NI-12384 (Exhibit-Nr. 1517) angegriffene Betriebsmeister Montpellier diesen Blockältesten zur Rede und verboten ihm ein für allemal jegliche Anschreitungen gegenüber seinen Kameraden. Dieses Eingreifen war für mich umso selbstverständlicher, als vor meiner Versetzung nach Auschwitz Herr Dr. Ambros mich in Ludwigshafen a. Rh. noch eindringlich ermahnt hatte, den Geist der Badischen Anilin- und Sodafabrik, der in fachlicher, sozialer und allgemein menschlicher Hinsicht innerhalb der I.G. vorbildlich war, auch an meiner neuen Arbeitsstätte in Oaten, wo die Verhältnisse sicherlich schwieriger seien, zu pflegen und hochzuhalten.

Anlagen.

Ludwigshafen a. Rhein, den 25. Februar 1948

H. Hermann Späni g

Die obige Unterschrift des Herrn Dr. Hermann Späni g, wohnhaft in Ludwigshafen a. Rh., Industriestrasse 6, vor mir, ~~xxxxxx~~ Fritz G. Neumann, Assistant Defense Counsel, geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Ludwigshafen a. Rhein, den 26. Februar 1948 *Fritz G. Neumann*

(Fritz G. Neumann)
Assistant Defense Counsel

ADHEREZ A
LA CROIX ROUGE
FRANCAISE



ADHEREZ A
LA CROIX ROUGE
FRANCAISE



nachsenden an:
Frau Lotte Spänig Doktor Spänig
Raitenhaslach Post PIRACH Obb. 150.
Kobl 67

V.S.P.
OCCIDENTAL

~~Betriebsleiter~~
~~der~~ ~~Indust.~~

~~Liedtjahn~~

Belegte Abschrift!

Le 20/1/41

CHATEAU GAILLARD

M

Lieber Herr Doktor,

Sie werden sich bestimmt
binnen die diesem Brief abhat-
ten werden. Erwinnern
Sie sich den Ph. Lippe Stoffe
von K.L. (Merkmal)?

Ich bin lebendig
von diesem schrecklichen
Lage heraus. Leider meine
Jungen haben zu wenig
gelitten. Jetzt geht es
viel besser. Ich werde an-
fangen meine Arbeit in
eine Gewerkschaft (Klub)
zu setzen.

Ich habe nicht
bedenken, daß Sie sich

immer sehr ausständig
und menschlich verhalten
haben. Ich möchte Ihnen
meine Dankbarkeit zeigen.

○ Schreiben Sie mir und
fragen Sie mich ob ich
etwas für Sie oder
Ihre Familie machen
kann.

Ich hoffe das Sie und
alle Ihre gesund sind
und kleine

Ihr Freund

Thilys TH

diäten ballad
Berangon (Lauts)

France

Vorstehende Photocopie stimmt mit der mir
heute vorgelegten Urschrift überein.
München, den 16. Oktober 1946.

Mühlbauer

(Dr. Adolf Mühlbauer)

Präsident des Notariats München V.



Ex-Häftling des K.L. Auschwitz

Philippe Jaffer

CHATEAU GALLANT

BESANCON

(Jäubs)

172.774

28.3.62 II

0322

Château Gallant

Sie werden sich

an Sie nicht

Ich bin

meine

Ich werde

Oktober

Ich habe

manchmal

selbst

Schreiben

Ihre Familie

Ich hoffe

Château Gallant

OA-519

OA-519

OK Amber 519

6 Aug 48

Defense

Military Tribunal

Nr. VI

Case - No. VI

Document - No. OA 519

Amber

~~Defense~~ - Exhibit

No. *203*

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

0A 519

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Hermann Schnell, Wohnhaft in Leverkusen-Bayerwerk, Friedrich-Bayerstraße 11, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im April 1943 kam ich nach Gendorf, um dort vorübergehend als leitender Ingenieur den Umbau der DL-Anlage im Bau 117 zu übernehmen.

Vorher waren - Anfang 1943 - die Betriebsversuche angelaufen. Das Ergebnis war katastrophal. Die Produktionszellen leisteten nicht die Hälfte der erwarteten Kapazität, außerdem war das Produkt instabil und daher unbrauchbar.

Nach Einsichtnahme in die Versuchsprotokolle hielt ich dieses Ergebnis für nicht so schlecht, als daß man nicht durch Umstellungen die erkannten Mängel hätte korrigieren können.

Ich war daher sehr überrascht, als Herr Dr. Ambros im Frühjahr 1943 die Anweisung gab, die Anlage 117 vollkommen umzubauen, ohne Rücksicht darauf, daß damit die Produktion des Kampfstoffes für längere Zeit weitgehend unmöglich gemacht wurde. Im Interesse einer Produktionsmöglichkeit von Kampfstoff wäre es zweifellos richtiger gewesen, die Fabrik in Betrieb zu halten und eine zweite Anlage zur Deckung der Fehlmenge zu errichten. Der Kostenaufwand wäre auch nicht höher geworden als der für den Umbau der ursprünglichen Anlage. Es kann doch kein Zweifel darüber bestehen, daß eine kleine Menge Kampfstoff immer noch besser ist als garnichts. Herr Dr. Hagen, der damals die rechte Hand in Kampfstoffangelegenheiten von Herrn Dr. Ambros war, teilte vollkommen meine Meinung, als ich mich einmal mit ihm über diesen Punkt unterhielt.

Weiterhin ist es eine alte Erfahrungstatsache, daß eine neuerbaute, derartig verwickelte Fabrik, wie sie die Lostfabrik war, nie auf Anhieb befriedigend arbeitet. Herr Dr. Ambros, dem dies aus langjähriger Erfahrung sicherlich noch viel mehr bekannt ist als mir, hat trotzdem die einschneidende Verfügung auf sofortigen Umbau der Fabrik getroffen.

Ich habe daher die felsenfeste Überzeugung, daß Herr Dr. Ambros ab 1943 an der Fertigstellung der Lostfabrik in Gendorf nicht nur kein Interesse hatte, sondern sie sogar zu vereiteln beabsichtigte, um den Einsatz von Kampfstoff zu verhindern.

Ergänzend bemerke ich noch folgendes: Ich bin Halbjude und befand mich infolgedessen damals in einer politisch schwierigen Lage. Herr Dr. Ambros hat diese Tatsache niemals benützt, um mir irgendwelche Schwierigkeiten zu machen. Ich bin im Gegenteil aus seinem Verhalten mir gegenüber der Ansicht, daß er mich als Menschen und auch als Ingenieur geschätzt hat.

30.

Datum Leverkusen, am 29. Januar 1948

H. Hermann Schnell

Urb.

Urk. Rolle Nr. 193/1948.

Vorseitige vor mir eigenhändig vollzogene Unterschrift
des Herrn Dr. Hermann - S c h n e l l , Diplom-Ingenieur
in Leverkusen-Bayerweg, Friedrich Bayerstrasse 41,
beglaubige ich.

Ausweise: Kennkarte und Personalausweis

Opladen, den 30. Januar 1948.

Der Ständige Vertreter des Notars Justizrat Max Heckmann:



[Handwritten Signature]
[Dr. Heinrichs]
Assessor.

[Faint handwritten text]

OA 520

Defense

Military Tribunal

Nr. VI

Case - No. VI

Document - No. OA 520

Combes
~~Defense~~ - Exhibit

No. ...2107....

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

DIC AMORPH 50
4th Div 28V

OA 520
G Major

44
Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Max Gruber, Fahrtbickl, Post Halfing/Obb. bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war stellvertretender Werkleiter des Anorgans Werkes Gendorf vom 5.1.41 bis Kriegsende. Ich konnte daher die Produktionsverhältnisse des Werkes Gendorf aus eigener Tätigkeit dort.

Der Bau der DL-Anlage Gendorf wurde m.E. im Jahre 1940 in Angriff genommen. Bei meinem ersten Besuch in Gendorf jedenfalls, Ende 1940, war die DL-Anlage erst im Rohbau und noch keinerlei Montage von Apparaten in Angriff genommen. Erst Anfang 1943 wurde zum ersten Mal DL fabriziert, aber in einer Qualität die nicht den Abnahmebedingungen des HWA entsprach. Auch stellte sich schon gleich heraus, dass die vorgesehene Kapazität (4 Zellen, je Zelle 1000 Moto), nicht erreicht werden konnte.

Dieser schwere Misserfolg ist darauf zurück zu führen, dass die DL-Anlage in Gendorf auf dem laboratorienmässig in Leverkusen ausgearbeiteten Verfahren basierte, die Versuchsanlage Huels aber keinen wesentlichen Einfluss mehr auf die Gendorfer Konstruktion ausüben konnte, obwohl deren Ergebnisse der Ausföhrung der groastechnischen Anlage in Gendorf hatten zu Grunde liegen müssen. Die Versuchsanlage Huels kam viel zu spät in Betrieb.

Wegen des Misserfolges Anfang 1943 kam es zu Auseinandersetzungen mit Leverkusen und zu einer diesbezüglichen Sitzung aller beteiligten I.G. und OKH Stellen in Ludwigshafen im Juni/Juli 1943. Dort wurde eine ganz grundsätzliche, tiefgreifende, apparative Änderung der DL-Anlage Gendorf beschlossen.

Meines Erachtens wäre es aber bei dem Stand der technischen Erfahrung der I.G. und insbesondere von Dr. Ambros nicht notwendig gewesen, das Steuer derart radikal umzuwerfen. Ich sehe diese Auffassung darin durchaus bestätigt, dass es später gelang (1944) einen verhältnismässig brauchbaren D-Lost, wenn auch nicht in den geplanten Mengen von 1000 Moto, sondern nur von etwa je 400 Moto pro Zelle in den verbliebenen zwei alten Zellen herzustellen.

Das wirkliche Motiv fuer die massgeblich durch Dr. Ambros veranlasste Ludwigshafener Entscheidung erblickte ich vielmehr darin, dass Dr. Ambros die DL-Produktion ueberhaupt hintenhalten wollte. Dieses Urteil stuetzt sich auf folgende Tatsachen:

- 1.) Die Produktionsplanung fuer Gendorf erstreckte sich auf Glykol und DL. Die Kapazität der in Gendorf errichteten, fuer beide Produkte notwendigen Vorproduktenanlagen reicht jedoch fuer eine gleichzeitige Fabrikation nicht aus. Dies gilt sowohl fuer die Aethylen- und Wasserstoff-Fabrikation, als

ganz besonders auch fuer die Kapazitaet der Chlorfabrik. Wenn Herr Dr. Ambros die DL-Produktion durch den 1943 beschlossenen Umbau der DL-Anlage nicht voellig auf lange Zeit haette ausfallen lassen wollen, dann haette er versuchen muessen, durch kleinere Aenderung des Optimum heraus zu holen, denn fuer 4000 Moto DL und das unbedingt notwendige Glykol reicht das Gendorfer Chlor doch keinesfalls aus. Oder aber er haette mindestens gleichzeitig mit dem Umbau der DL-Anlage auch die Errichtung von Entlade- und Lagermoeglichkeiten fuer Chlor von auswaerts in die Wege leiten muessen. Dies wurde jedoch erst in der allerletzten Kriegsphase vorgesehen. Ebenso wurde erst viel zu spaet die notwendige Vergrößerung der Wassergas- und Wasserstoff-Fabrik projektiert. Selbst bei Kriegsende war die gleichfalls erforderliche Erweiterung der Wasserstoffreinigung noch gar nicht begonnen und der gresste Teil der fuer die Fabrikation notwendigen Apparatur noch nicht angeliefert.

2.) Eine weitere Bestaetigung meiner Annahme finde ich in der inneren Einstellung von Dr. Ambros zur Frage der K.Stoff Produktion. Er aeusserte sich mir gegenueber wiederholt dahin, wie entsetzlich es waere, wenn der Gekrieg kaeme. Uns allen war auch bekannt, welche Mengen Lost die Amerikaner am Schluss des Weltkrieges I produzieren konnten und moechten uns daraus ein Bild ihrer im Weltkrieg II zu vermutenden Kapazitaet betr. Lostproduktion.

Die Fabrikation von DL in Gendorf wurde tatsaechlich voruebergehend 1943 und dann endgueltig im Spaetherb 1944 eingestellt. Die Endkapazitaet, etwa Dezember 1944 stand nur auf dem Papier, da die Grossanlage noch im Umbau war und die beiden alten Zellen zusammen hoechstens etwa 800 Moto haetten leisten koennen.

Fahrtbichl, den 30. Dez. 1947.
Post Halfing

Max Gruber

URNr. 1023/1947.
.....

Die Echtheit der vorstehenden, vor mir gefertigten Namensunterschrift des Herrn Dr. Max Gruber, Chemiker, zur Zeit wohnhaft in Fahrtbichl, Gemeinde Halfing/Oberbayern, wird beglaubigt.

Anzeige: Kennkarte.

Prien, den dreissigsten Dezember 1947.

Der Notar:

[Signature]

Umsatzsteuer-Nr. 1023,
Wert: 200 RM.
Gebühr mit Ums.Steuer:
Sa: 2,06 RM.
Notar in Prien
[Signature]



CASE NO. 6 TRIBUNAL VI

DEFENSE

Otto Ambros

No. 306 (not used)

NO. Case 6
NAME Defense
O.F. No 205

not used

CASE NO. 6 TRIBUNAL VI

DEFENSE

Otto Ambros

No. 205 not used

CASE NO. 6 TRIUNAL VI

DEFENSE

Otto Ambros

No. 306 (not used)

NO. case 6
NAME Defense O.F. No. 206

not used

CASE 6 TRIBUNAL VI

DEFENSE

No. 206 not used

Defence Otto Ambros
Military - Tribunal

No. VI

CASE - No. VI

Document - NO. 04..... 139

Ambros
Defence - Exhibit

No..... 207.....

Numbered for Reference

Submitted

Exhibit O.F. 207 Doc. 139

10 mg/4

O.H. - Exhibit 208 Dec 21

10 May 15

Defense *Otto Ambros*

Military Tribunal

NO. VI

CASE - No. VI

DOCUMENT - NO. CA... *221*

Ambros
~~Case~~ Exhibit

No... *208* ...

Numbered for Reference

Submitted

OK 221

Aktennotiz

Stromverträge

Besprechung in Schkopau am 2.12.38.

Anwesend: Eckell
 Ebeling } Reichsstelle für Wirtschaftswissenschaften
 Richert } ausbau
 Ambros
 Struss
 Wulff
 Ludwig
 Konrad

Eckell drängt auf beschleunigte Erhöhung der Stromproduktion, da Devisenlage sehr kritisch und Verunsicherung für Naturkautschuk in Frage gestellt ist. Anwesende sprechen über den Ausbau von Schkopau (Styrolfabrik sollte fertig). Genaue Produktionszahlen können erst mit Beginn des nächsten Jahres gegeben werden nachdem über gewisse Verfahren die in der vorgesehenen Betriebsgröße noch nicht ausreichende Erfahrungen vorliegen.

Unter Berücksichtigung einer Lagerhaltung wird folgende Buna S-Abgabe vereinbart:

	<u>Prod.</u>	<u>Abgabe.</u>	<u>Lager</u>
Dezember 1938		470	
Januar	550	750	
Februar	800	750	730
März	1000	900	830
April	1500	1300	1030
Mai	2000	1600	1430
Juni	2000	1800	1600
Juli	2000	1800	1800

Eckell lässt sich über den mutmasslichen Kautschuk-Bedarf des nächsten Jahres aus. Die Rationalisierungsmaßnahmen im Kraftfahrzeugwesen, mit denen Göring Oberst Schnell beauftragt hat, werden voraussichtlich auch einen Mehrbedarf von ca. 20%

Handwritten signature/initials

Kautschuk bringen. Es wird angedeutet, dass in Zukunft die Nachfrage der Riesenluftreifen zugunsten der Williamsreifen zu verlässen werden wird.

Für Kautschuk werden folgende Bedarfsprognosen angegeben:

1936	tatsächlicher Verbrauch ca. 105000 to, Bedarf ca. 115000 to, daneben ca. 30000 to Verbrauch
1939	110 - 120 000 to
1940	120 - 130 000 to
1941	130 000 to
1943	150 000 to

Nach Eckell wird demnach die Erzeugung einer Jahresproduktion bis 1943 in Höhe von 150 000 Tonn. vorgesehen sein. Demgegenüber werden von Ambros folgende Anforderungen an die Leistung der Buna-Werke überlegt:

	<u>Schkopau</u>	<u>Mila</u>
März 1940	40 000	15 000
Mai 1941	50 000	30 000
Sept. 1941	50 000	40 000
	100 000	

Ambros hält es für nicht tragbar, vor Anfang 1942 mit dem Bau eines Werkes 3 zu beginnen.

Eckell legt einen Plan über die Unterbringung von 100000 Tonn. Buna vor, die nach dem Stand der Bestände zur Verarbeitung auch von uns (Konrad, Koch) durchaus möglich erscheint.

Auf die Frage, ob und wie man den Firmen, die bis jetzt keine hochwertigen Bunareifen entwickelt haben, mit Hilfe auf die kommende allgemeine Grosserzeugung helfen sollte, denkt man sich folgendes Vorgehen.

1.) Man verpflichtet sich viel von dem in Bildung befindlichen technischen Arbeitsgemeinschaften:

- Conti - Semperit ?
- Dunlop - Phoenix
- Fulda - Metzler - Englebert ?

2.) Die 1. Ausrüstung der Kraftfahrzeuge mit ...
war bisher nach einem Schlüssel auf die einzelnen ...
men verteilt. Man will diese Kontingentierung fallen lassen,
zwangsläufig würde hierdurch das Niveau der schließlichen ...
den Firmen gehoben werden.

Der vorgesehenen Buna-Erzeugung muss eine entsprechende
Erzeugung von aktivem Russ beige stellt werden. Die ...
Anthracenbasis wird hierfür nicht mehr ausreichen. Mit der
Lichtbogen-Acetylenherzeugung anfallende Russ ist qualitativ
nicht vollwertig. An eine Erzeugung von Acetylruss ...
gedacht werden. (100 000 t Buna = 30-35 000 t akt. Russ ...
m.E. etwas zu hoch).

Entgegen der bisherigen Haltung ist die ...
Kokill, heute gewillt, massgebliche Mengen von Buna ...
Kabelgebiet freizugeben. Man will heute zur noch ...
vinylchloridmengen in Schwachstromkabeln unterbringen. ...
ist der Meinung, dass bei einer freien Anwahlmöglichkeit ...
dieses letzte Gebiet Buna beanspruchen wird.

Eine analoge Situation wird sich auch auf ...
der Emulsionen (Kunststoffemulsionen, Buna-Latex) ...
heute bei der anwendenden Industrie ein Druck ...
stelle zur Unterbringung von Kunststoffemulsionen ...
S-Latex kann heute weder für Versuchszwecke noch ...
tung zur Verfügung gestellt werden, da die wesentlichen ...
Buna S-Mengen für wichtigere Zwecke gebraucht werden. ...
Grunde wird die Anwendungstechnik auf Perbuna-Latex ...
SP) verwiesen. Unter Berücksichtigung einer Produktions ...
von 100 t Perbuna fest können von Le. als Latex ...
30 %iger Latex ohne weiteres geliefert werden.

Die Entscheidung über eine evtl. Produktion von ...
(Buna SS) wird dringend. Die Conti hat der ...
Exposé dargelegt, dass sie Levulkan wegen besserer ...
keit, Formbarkeit und Konfektionierbarkeit der ...
größeren Mengen zu beziehen wünsche und dass sie in ...
auch im Reifengebiet einen nicht nur verarbeitungstechnischen ...
sondern auch qualitativen Fortschritt erblickt. Die Conti ...
etwa von der gesamten Buna S-Menge ein Drittel in ...
beziehen. Die Verarbeitungserleichterung, die durch ...

möglich ist, wird von uns anerkannt. Es liegen jedoch noch genügend schlüssige Untersuchungen vor, ob Levulkan-Reifen im allgemeinen einen Fortschritt bedeutet. In den grossen Anwendungsgebieten ein Verzicht vor BUNA S8 vielleicht kommt, fragt Eckell, ob nicht ein mittlerer Styrolgehalt, der zwischen BUNA S und BUNA S8 die endgültige Lösung darstellen wird. Abschliessende Versuche über den heutigen der Kundschaft zur Verfügung stehenden Levulkan-Typ und über Varianten mit wechselndem Styrolgehalt sind noch nicht genügend gemacht worden. Von der Styrolmenge kann Ambros zusätzlich nur 5 Mole monomeres Styrol freisetzen. Hiermit ist es möglich, etwa 10 Mole Levulkan freisetzen zu machen und daneben auch noch gewisse Varianten zu machen. Die Gummiindustrie wird nur diejenigen Mengen an Levulkan halten (Die Conti ca. 2 Mole), die sie zur Durchführung der heute grundsätzlich wichtigen Reifenversuche benötigt. Die Reifenversuchsstation Levenkusen wird in allerhöchster Weise das Problem des Levulkan-Verzehrs mit BUNA S8

Klaus

Levenkusen, den 7. Dezember 1938
Dr. Kd/Br.

Maul (Mehle) hat die Vorzüge der Folgen
Krankheit-Wunder a. G. Kromschke (Levi) abgelehnt

Doc
330

O. K. - *Verhilit* ~~209~~ 209 10 Aug 48

Defence *Otto Ambras*

Military - Tribunal

No. VI

Case - No. VI

Document - No. *330*.....

Ambras
Defence - Exhibit

No. ~~209~~ *209*

Numbered for Reference

Submitted

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Emil A. E h m a n n, wohnhaft in Stuttgart-Moehringen, Kanalstr.15, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Dr.Otto A m b r o s war nach meiner besten Kenntnis der führende deutsche Chemiker auf folgenden Gebieten:

B u n a ,

organische Zwischenprodukte, insbesondere derjenigen der Äthylen-Chemie. Das war allen interessierten Kreisen in Deutschland bekannt. Wenn man sich also auf diesem Gebiete orientieren wollte, wandte man sich am besten an Ambros.

Es war selbstverständlich, dass wir als Heereswaffenamt uns auch an Ambros wandten und von ihm Auskünfte oder Hilfestellung verlangten.

Abgesehen davon, dass es mir undenkbar erschienen wäre, dass er als Deutscher sich einer Aufforderung einer deutschen Dienststelle überhaupt hätte entziehen wollen, hätte eine Weigerung von ihm in dieser Hinsicht auch nichts gemützt.

Speziell nach Beginn des Krieges wäre er zumindest dienstverpflichtet worden mit all den rechtlichen Folgen, die sich dann aus dieser Weigerung ergeben hätten.

Für den Buna-Fall speziell kann ich folgendes erklären: Wenn die I.G.Farbenindustrie den Bunateil des Werkes Auschwitz nicht mit Ambros gebaut hätte, wäre möglicherweise eine andere Stelle mit der Durchführung des Projektes beauftragt worden. In jedem Fall wäre Ambros als Fachmann mit seinem Mitarbeiterstab hinzugesogen, gegebenenfalls dienstverpflichtet werden. Der Bau des Buna-Werkes IV war eine staatliche Aufgabe. Auf die Mitwirkung von Ambros hierbei konnte aus technischen Gründen nicht verzichtet werden.

./.

Ich kann daher nach meiner besten Kenntnis sagen, obwohl meine Dienststelle für Buna nicht federführend war, jedoch in Buna-Teil des Werkes Anschwitz einige wehrmacht-eigene Werkeanlagen im Rahmen des Gesamtkomplexes in Auftrag gegeben waren, dass Andres und sein Mitarbeiterstab um die Mitarbeit in Anschwitz niemals herangezogen wären.

Mürnberg, den 6. Mai 1948

Emil A. Ewmann

Die obige Unterschrift des Herrn Dr. Emil A. Ewmann, wohnhaft in Stuttgart-Mechringen, Kanalstr. 15, vor mir, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, geleistet, wird hierdurch beglaubigt und von mir beszeugt.

Mürnberg, den 6. Mai 1948

Karl Hoffmann
Rechtsanwalt

Defense *Otto Ambros*
Military - Tribunal

No. VI

Case - No. VI

DOCUMENT - NO. OA. *427*

Ambros
~~Defense~~ Exhibit

So. *210*

Numbered for Reference

Submitted

Doc. O.T. - *Archival 210*

10 May 47

U# 427 +
Aunchwitz 224/9/46

Meine geliebte Frau, meine schöne kleine Nina

Ich schreibe an Dich sowie an die ganze Familie hoffend ihr seid alle allem Leben und Glück geblieben.

Heute sind fast zehn Monaten daß ich Dich meine liebe Frau und Dich mein kleines Kind verlassen habe. Ich habe noch ein ganz kleines „in Spe“ verlassen, aber ich weiß nichts von seiner Geburt, nichts von seinem Namen und seinem Geschlecht. Hoffentlich ist alles gut gegangen und wenn so ein Bub ist so meine ich Philippe. Das wird mir an diesem Namen erinnern, die Dich so wenig geliebt hat, nur für Dich geliebt hat und der jetzt so ungeheures brav und unglücklich ist da er sich verlassen mußte.

(Die ganze Zeit die ich hier war ist mir gut gegangen. Ich habe vom Hunger nicht gelitten und der schreckliche goldene Winter, der jetzt schon wieder beginnt, ist glücklich für mich vorbei.

Ich habe die ganze Zeit in meinem Fach gearbeitet. Ich bin durch meine Chef sehr gut behandelt worden. Je jünger die für diesen Brief stehen wird, was die letzte Zeit mein Chef. Er hat mich wirklich gut behandelt und keinen Höfling sondern ein Mensch in mich gesehen. Er hat mich geholfen durch dieses Behalten, meine Frau dort zu halten, ein kontinuierliches Leben mit in ganzem zu

regieren und die Hoffnung die mich beim Leben halt
nicht zu verlieren. Ich bitte dich darum - wenn du
es kannst - alles anzurufen um dieses Mann wenn
er im Not sich befinden sollte zu helfen. Das ist
meine letzte Bitte

Ich kann länger nicht schreiben ich habe keinen
Mut. Schreibe an Baptiste Quillon St. Paulien (p.r.)
H^{is} Lorie und an Jean Appelmans, 20 rue de Rose
Gilbeek Brabant (p.r. de Bruxelles). Alle beide haben mit
mir gearbeitet. Sie werden dir von meinem Leben hier
erzählen.

Ich verabschiede dich meine geliebte Frau, ich liebe
die schöne Haase meiner Tochter. Ich habe viel von deiner
Schönheit wissen kann es dir erzählen.

Adieu meine Liebes

Courage !!

Adieu Philippe

Madame Ph. Pfeffer
Pharmacie
Phie Clibret
Cremont Fd (p.r.)
France.

CHATEAU GALLAND

Begonnen le 24/4/47

4 257

Lieber Herr Doktor Spring,

Ihren Brief habe ich in zwei
Tagen erhalten und wie Sie sehen
bin schnell mit der Antwort. Wie
Sie es denken habe ich einen geeigneten
Grund dafür. Ich werde es Ihnen jetzt
sagen und nachher im Laufe
meiner Leben erzählen. Es handelt
sich um einige Berufs-Informationen:
Ich beschäftige mich in diesem
Moment mit einer „Publication“
für die „Académie des Sciences“. Ein
Artikel in dieser Publication soll dem
Dosage des Cobalts in der Milch
gewidmet sein. Es handelt sich um
ein Microdosage. Als ^{Literatur} (Bibliographie) habe
ich gefunden: Amerikanische und
Englische Autoren aber nicht, in
den Berichten der D. C. G. und
Annalen. Ich könnte leider die
biochemischen Zeitschriften nicht
bekommen. Ich möchte Sie bitten, wenn

es Ihnen möglich sein soll, in der
deutschen Literatur nachzusehen ob
Sie etwas über diese Frage finden
können. Zum ersten Mal wurde diese
Frage im 1938 durch die Amerikaner
nachgefragt (Einführung des Virus
in Australien) Macpherson & Stewart
British Journal 1938 32 p. 763.

Ich entschuldige mich für diese Belästigung
und danke Ihnen Voraus.

Ich weiß nicht ob ich es Ihnen
erzählt habe, daß meine Vater, mein
Mutter und auch einige
Bruder in Cleveland-Feld durch die
S. D. eingeschrieben wurden. Ich kann
tunich von Dora bei Nordhausen
vollkommen erschöpft und bin
noch in diesem Moment in
einem Sanatorium. Meine Krank-
heit erlaubt mir jedoch zu
arbeiten und ich gehe jeden
Tag in den Labor der Fakultät
wo ich einige Versuche führe.
(über die Präparation des höheren
Opfines) Ich hoffe in einigen Monaten
(wahrscheinlich am Ende des Septembers)
wieder vollkommen genesen zu sein.

CHATBAU GALLAND

Ich glaube in diesem Herbst nach
Deutschland zu kommen. Ich werde
wahrscheinlich in einer deutschen
Fabrik arbeiten. Ich werde nach-
fragen ob es möglich ist, in der
Heren einige Monate zu bleiben.
Haben Sie schon irgend was von den
französischen Behörden in der Sache und
"Militär Fabrik"? Ich möchte gerne
mit Ihnen von diesen Umständen
zusammensprechen. Wissen Sie, daß
die beiden Franzosen die mich an
den Werkschutz verurteilt haben sind
auf 10 und 15 Jahren schwere Arbeit
bestraft worden? Die glaubten ich bin
längst tot.

Ich möchte Ihrer Familie
helfen aus, die Kinder nicht zu
viel zu leiden haben. [Sagen Sie
mir die genaue Adresse angeben
und sagen was Sie am nötigst-
en brauchen? Ich weiß nicht
ob große Pakete nach Bayern
abgesandt sein können. Willen Sie

Nachfragen und mir eine Antwort geben?
Was ist mit dem Strümpfchen los?

Die Mutter des Klaus Fröhlich hat
mich mehrere Male geschrieben und
hinterfragt was mit Herrn John
geschehen ist sei. Ich habe viel
nachgemacht aber jetzt habe ich
die ganze Hoffnung verloren. Es war
noch mit mir in Glenview, Genesee
und Hudson am 21. 45. Aber
wir haben uns verloren und geschieden
denn nun an habe ich keine Ahnung
wo er sein könnte. Die Mutter wäre
sehr glücklich wenn Sie dies schreiben
und sagen, das er wenigstens leichte
Arbeit hätte und sehr gut behandelt
war. (P. Juninellge, Madison N.C.)

In Erwartung Ihrer Antwort ich
grüße Sie und Ihre Familie
und bleibe mit den besten Wünschen

Philippe Hoff

Defense *Otto Ambros*
Military - Tribunal
No. VI
Case - No. VI
DOCUMENT - No. 04... *616*
Ambros
~~Defense~~ - Exhibit
No. *212*
Numbered for Reference
Submitted

Doc
616
O.H. - Verilich 2/2/21
10/2/21

Auszug aus NI Dokument 7837 Seite 21/23

Wi II b

Akts. 66 b 21 61

den 20.3.1936

Aktenvermerk über eine Besprechung
 bei Wi II b am 19.3.1936
betr. Gärungsglyzerin I.G.

Anwesend:	Dr. Ing. Murek	}	
	Dr. Ing. Romberg		RKM
	Dr. v. Brüning		I.G. Berlin
	Dr. Schönmann		I.G. Ludwigshafen.

I.G. hat Versuche mit Glyzerin-gärung wieder mit Nachdruck aufgenommen und will beschleunigt eigene Erzeugung in Gang bringen, um angesichts der schlechten Versorgungslage mit Glyzerin ihren eigenen grossen Bedarf (5500 t/Jahr einschl. Dynamit A.-G.), der durch die Entwicklung der Alkydallacke noch steigen wird, decken zu können. Als Basis für die Glyzerin-Erzeugung kommt für I.G. nur ausländischer Zucker (8 RM/ 100 kg feb London = etwa RM 10 frei Werk Ludwigshafen) in Betracht, da deutscher Zucker zu teuer ist (16 RM/ 100 kg). Bergius-Rohzucker lässt sich schlecht vergären, gereinigter Bergius Zucker ist zu teuer(!)

I.G. will die Glyzerin-Fabrikation aus eigenen Mitteln und ohne Unterstützung durch Abnehmergarantie oder Preisregulierung aufziehen, wenn das Reich durch Erlasse von Zoll und Steuer für ausländischen Zucker sowie Abnahme des anfallenden Alkohols durch Reichsmonopolverwaltung entgegenkommt.

RKM sagt diesbezügliches Entgegenkommen zu, wenn die Anlage im gesicherten Gebiet errichtet wird. I.G. legt aber besonderen Wert darauf Errichtung in Ludwigshafen (Anlehnung an dortigen Betrieb, eingearbeitete Fachleute, billiges Abfall-Sulfit aus dortigem Werk, Verwertung des abfallenden Aldehyd im Werk selbst, günstige Frachtlage, biologisch günstiges Wasser).

I.G. kann die Frage von 2 Gesichtspunkten aus betrachten:

- 1.) von rein privatwirtschaftlichen Standpunkt
- 2.) von wehrpolitischen Standpunkt.

./.

Zu 1.) : kommt nur Standort Ludwigshafen und nur Basis auslaendischer Zucker in Betracht, um das Glycerin zu einem Selbstkostenpreis von ca. 75 Pf./kg herstellen zu koennen. Bei hoeherem Preis hat J.G. kein privatwirtsch. Interesse mehr. (Glycerin nur Rohstoff fuer eigene Betriebe, soll nicht auf den Markt kommen.)

Zu 2.) : Wenn J.G. das Glycerin nicht unter den Bedingungen 1.) erzeugen kann, also erhoehtes Risiko, technische Schwierigkeiten und vermehrte Kosten hat, muss R.K.M. entweder die Differenz zwischen den "vernuenftigen" Gestehungskosten (nach 1.)) und den erhoehten Kosten (nach 2.)) tragen.

oder eine Abnahmegarantie zu relativ hohem Preis geben.

Dr. Mureck erklart: Fuer die Wehrmacht kommt die privatwirtschaftliche Loesung nicht in Frage. Sollte J.G. darauf bestehen, so wird R.K.M. die Steuer- und Zollbeguenstigung ablehnen.

Die Glycerinversorgung muss schon im Frieden in Gang kommen. Andere Firmen fangen jetzt im gesicherten Gebiet eine Erzeugung an. Die J.G.-Anlage in Ludwigshafen beschneidet diese Firmen, ohne im Ernstfalle einen Nutzen zu bringen und muss daher von uns abgelehnt werden.

Ergebnis: J.G. wird sich nach den Wuenschen des R.K.M. richten.

Die Entwicklung wird zunaechst in 2 Abschnitten weitergehen:

- 1.) sofortiger Bau einer 10 t/Mo-Versuchsanlage in Ludwigshafen,
- 2.) Bau der ersten Grossanlage von 100 t-Mo. Standort nach Uebereinkunft mit R.K.M. Weitere Anlagen (ca. 5) werden folgen.

Es wird dazu vorbehaeltlich Genehmigung hoeheren Orts folgendes vorlaeufiges Abkommen getroffen:

1.) die Bedenken von Seiten R.K.M. gegen die Zuckerverbilligung fallen, es muessen aber Versuche mit Holzzucker aufgenommen werden.

2.) J.G. setzt die Kleinanlage in Gang und wird baldigst Vorschlaege fuer die Standortfrage der Grossanlage einreichen.

3.) Sobald die Erfahrungen mit der 10 t-/Mo-Anlage weitere Kalkulation gestatten, wird ein Abkommen betr. massliche Vertaeuerung und deren Kompensierung getroffen werden.

GA-Dokument Nr. 616
(Fortsetzung)

(Ev. konst. Abnahmegarantie zum Marktpreis in Frage).
I.G. wird ihren Standpunkt schriftlich einreichen und
zugleich mitteilen, welche Zusicherungen sie vom R.K.M.
braucht, um die Entwicklung weitertreiben zu koennen.

(Handschriftlich): Ro 20/3.

Die Richtigkeit der ausweisweisen Abschrift von dem mir
vorliegenden Dokument NI 7837 Seite 21/23 beglaubige ich
hiermit.

Nuernberg, 3. Mai 1948


(Dr. G. Gether)

Assist. Defense Counsel

Defense *Otto Ambros*

Military - Tribunal

NO. VI

CASE- NO. VI

Dokument - No. OA..... *617*

Ambros
~~Defense~~ Exhibit

No..... *213*.....

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

Doc
617 *Pr. St. - Geschl. 212* 10 Aug 47

Referat über das Ergebnis der Ludwigshafener Arbeiten in der
Besprechung zwischen Wasag und I.G. am 23. Mai 1939.

I n h a l t

- I. Ausgangspunkt und Aufgabestellung für die Ludwigshafener Be-
arbeitung des K-Verfahrens.
- II. Die fünf Hauptprinzipien für die großtechnische Durchführung
des K-Verfahrens.
 1. Die kontinuierliche Nitrierung.
 2. Die Endsäureaufarbeitung durch Auskristallisieren und
Abscheiden von Ammoniumtrinitrat unter Vermeidung der
Destillation.
 3. Die extreme Anreicherung des Wassers in der auszuachien-
senden Endmutterlauge.
 4. Die Rückwandlung des nicht in Nutzausbeute umgesetzten
Formaldehyds in Hexamethylentetramin.
 5. Die Überführung des nicht wiederverwendeten Salpeter-
stickstoffs in Kalksalpeter.
- III. Die Ergebnisse des entwickelten kontinuierlichen Nitrier- und
Kristallisierverfahrens im einzelnen.
 1. Reaktionsmechanismus und Ausbeute.
 2. Die apparative Beherrschung der Nitrierreaktion und
der Aufarbeitungsvorgänge.
 3. Die Betriebssicherheit der Großfabrikation.
 4. Der Gesamtaufbau der Großanlage.
 5. Die Einpassung in die deutsche Wirtschaftsplanung.
 6. Die ungefähren Anlagekosten.
 7. Die Beurteilung des vorliegenden Ergebnisses.

Ausgangspunkt und Aufgabenteilung für die Ludwigsbafener
Bearbeitung des K-Verfahrens war die Überlegung, daß bei allen
vier in Frage stehenden Hexogen-Verfahren T.G. die Bearbeitung
der Vorproduktenherstellung werde übernehmen müssen. Vom Gesichts-
punkt einer billigen, sicheren und sich zwanglos in die deutsche
Chemiewirtschaft einfügenden Rohstoffversorgung erschien das
K-Verfahren der Asak, als das zweckmäßigste. Methanol und Ammoniak
können leicht in den erforderlichen Mengen für Hexogen abgezweigt
werden. Innerhalb der Basis Methanol und Ammoniak erschien das
K-Verfahren dem M-Verfahren überlegen, weil es (damals) nur 60%
des Rohstoffeinsatzes erforderte und eine weitere Ausbeutesteige-
rung wahrscheinlich war. Da das K-Verfahren als jüngstes in der
technischen Entwicklung hinter den anderen zurückstand, hat sich
Ludwigsbafener mit der chemischen und technischen Vervollkommenung
befaßt und ist in eine Arbeitsgemeinschaft mit der Asak eingetreten.

Die Aufgabenteilung für Ludwigsbafener war, für das ausge-
zeichnete Prinzip des Ammoniakkonzentrates bei der Nitrierung
von Hexadinitratreibstoff eine großtechnisch durchführbare Aus-
führungsforderung zu finden. Die beiden Elemente, überlegenes Prin-
zip und technisch vollzogene Ausführung, mußten in ihrer Ver-
einigung zu einem also andern überlegenen Verfahren führen.

Die fünf Hauptprinzipien für die großtechnische Durchführung des K-Verfahrens.

Die Ludwigshafener Versuchsarbeiten sind so weit gediehen, daß nunmehr die Vorbedingungen für eine Entscheidung über die Weiterentwicklung des K-Verfahrens gegeben sind. Die endgültige Lösung der großtechnischen Durchführung beruht auf der Anwendung folgender fünf Hauptprinzipien:

1. Die kontinuierliche Nitrierung.
2. Die Endsäureaufarbeitung durch Auskristallisieren und Abscheiden von Ammoniumtrinitrat unter Vermeidung der Destillation.
3. Die extreme Anreicherung des Wassers in der auszuschleusenden Endmutterlauge.
4. Die Rückwandlung des nicht in Nutzausbeute umgesetzten Formaldehyds in Hexamethylentetramin.
5. Die Überführung des nicht wiederverwendeten Salpeterstickstoffs in Kalkealpeter.

1. Das kontinuierliche Durchflussverfahren für die Nitrierung ist notwendig

a) zur Bewältigung der großen Überschussmengen an Salpetersäure und Ammoniumnitrat, die zur Erzielung einer befriedigenden Ausbeute in dieser Größenordnung unvermeidlich sind,

b) zur Anpassung an die kontinuierlichen Vorproduktionen und die für die großen Mengen notwendigerweise ebenfalls kontinuierliche Endsäureaufarbeitung,

c) aus Gründen der Sicherheit, weil sich jeweils nur ein Bruchteil des Reaktionsinhaltes im gefährlichen Reaktionsstadium befindet und weil sich die großen Mengen Reaktionswärme kontinuierlich viel besser beherrschen lassen. Diese exakte Temperaturführung ist ausschlaggebend für die Verminderung der (energetisch-katalytisch ausgelösten) Nebenreaktion des NH_4NO_3 -Zerfalls in N_2O und H_2O , der sowohl wegen des unnötigen Stoffverlustes (106 kg NH_4NO_3 4 kg Hexogen), sowie wegen der Wärme- und Wasserbildung stark stört.

d) weil ein streng kontinuierliches (oder auch ein nur weitgehend kontinuierliches) Durchflußverfahren das Reaktionsgemisch und die internen Kreisläufe - die ja ein Nacheinander und dadurch einen Zeitablauf und Zwiheengefäße bedingen - in viel kürzerer Zeit durch den Gesamtprozeß durchsetzt. Dadurch werden die auskochgefährlichen organischen Zwischenkörper schon vor Ablauf der ihre Selbstersetzung verursachenden Inkubationszeit in eine stabile Form übergeführt.

2. Die Endsäureaufarbeitung durch Auskristallisieren und Abscheiden von Ammoniumtrinitrat.

Die Endsäureaufarbeitung ist im Ausmaß der weit überwiegende Anteil des Verfahrens, sodaß ihre technische Lösung über Speesen und Investierungskosten bestimmend ist für das ganze Verfahren.

Die erste Idee zur Aufarbeitung, durch Abdampfen der Salpetersäure, Konsentrieren des Destillats mit Schwefelsäure und Auskristallisieren (und Decken) des Ammoniumnitrats aus dem Rückstand wurde in la eingehend geprüft unter Einbeziehung aller auf diesem Gebiete vorhandenen Erfahrungen und zwar in der Absicht, für einen so umfangreichen Verfahrensgang möglichst viele langjährig erprobte Teilprozesse zu verwenden. Es ergab sich aber, daß die Destillation (infolge der großen Mengen H_2O_3 und H_2O , CO_2) verschiedene, sich gegenseitig beeinflussende physikalische Bedingungen erfordert, sodaß die Apparatur hart an die Grenze der technischen Durchführbarkeit kam. Ausschlaggebend war, daß die wasserarmen $CH_2O-HNO_3-NH_4NO_3$ -Schmelzen nach den langjährigen Erfahrungen der Ammoniumnitratfabrikation höchst explosionsgefährliche Gemische darstellen. Als Indikator der Gefährlichkeit dient dort die Menge des gebildeten H_2O und zwar werden bereits geringe Bruchteile der bei der Endsäuredestillation unvermeidlichen Mengen als tragbarer Grenswert angesehen. Wir riskierten daher nicht, derartige Gemische in technischen Apparaturen zu destillieren oder zu erhitzen.

Vielmehr soll die Aufarbeitung durch Auskristallisieren und Abscheiden von Ammoniumtrinitrat, das über 80 % der Endsäure ausmacht, erfolgen. Der Gehalt der Endsäure an Wasser und nicht in Nutzausbeute umgesetzter organischer Substanz (CH_2O), den zu entfernen das Ziel der Aufarbeitung ist, reichert sich in der Endmutterlauge vom ausgeschiedenen Trinitrat an.

3. Und zwar ist zur Vermeidung der Destillation

eine sehr weitgehende Anreicherung des Wassers

erforderlich. Der Wassergehalt der aus dem Fabrikationsprozeß laufend auszuschleusenden Endmutterlauge muß so hoch sein, daß die mit ihm zwangsläufig mit ausgebrachte Menge HNO_3 und NH_4NO_3 so gering ist, daß sie anderweitig - nämlich als Düngestickstoff - untergebracht werden kann.

4. Der in der Endmutterlauge angereicherte Formaldehyd wird mit Ammoniak wieder in Hexamethylentetramin rückverwandelt. Dies erfordert, daß die ganze Endmutterlauge zum mindesten einmal mit NH_3 neutralisiert wird, das NH_4NO_3 -Hexamethylentetramin-Gemisch durch fraktionierte Kristallisation in einen Hexamethylentetramin-haltigen Teil, der in Höhe des laufenden NH_4NO_3 -Verbrauchs in den Prozeß zurückgeführt wird, und in (praktisch) Hexamethylentetramin-freies NH_4NO_3 aufgeteilt wird.

5. Dieses letztere soll zur Vermeidung der Explosionsgefährlichkeit, die durch die minimalen (bei Zwischenfällen evtl. größeren) Mengen Hexamethylentetramin und Hexogen bedingt wird, mit Kalk zu dem ungefährlichen Kalkealpeter umgesetzt werden, wobei das Neutralisationsammoniak wiedergewonnen wird.

Der sich aus diesen fünf Hauptprinzipien ergebende Fabrikationsgang ist aus dem beiliegenden Fließschema¹⁾ vom 27.3.1939 ersichtlich.

1) Dieses Fließschema und ebenso das Apparateschema sind dieser Niederschrift nicht beigelegt, weil sie praktisch übereinstimmend mit dem anliegenden Fließ- und Apparateschema der 200 moto-Anlage

I. Die Ergebnisse des entwickelten kontinuierlichen Nitrier- und Kristallisierverfahrens im einzelnen.

1. Reaktionsmechanismus und Ausbeute.

Die Ausbeute beträgt bei einmaligem Durchsatz 66-68% d.Th. Rückgewonnen werden (nach Abzug aller Verluste) 22-24% d.Th. an Hexamethylentetramin, das bei erneutem Einsatz wieder die normale Hexogenausbeute gibt. Bei immer wiederholter Rückführung beträgt also die Ausbeute 90% d.Th. ber. auf den Frischeinsatz. Die HNO_3 -u. NH_4NO_3 -Verbräuche sind gering. Insbesondere wurde die schädliche NH_4NO_3 -Zersetzung zu N_2O und H_2O dank der exakteren Temperaturführung von 106 kg auf 63 kg NH_4NO_3 /kg Hexogenausbeute vermindert.

Die richtige Aufklärung des Reaktionsmechanismus mit allen seinen Verflechtungen, der Oxydation der restlichen organischen Substanz, der N_2O_3 -Bildung, dem NH_4NO_3 -Zerfall usw., auf die wir viel Arbeit verwendet haben, hat sich reichlich gelohnt einmal dadurch, daß sie ganz konsequent auf die richtigen Fabrikationsprinzipien führte und weiter dadurch, daß sie eine Kontrolle darstellt für die Ausbeute- und die Verbrauchszahlen: z.B. folgt aus der Abwesenheit von N_2 , CO oder CO_2 , daß keinerlei Oxydation von CH_2O stattgefunden hat und die gefundene Rückführbarkeit also einwandfrei stimmen muß.

2. Die apparative Beherrschung der Nitrierreaktion und der Aufarbeitungsvorgänge.

a) Grundlagen:

Die thermodynamischen Grundlagen des Verfahrens sind durch die restlose Aufklärung des Reaktionsmechanismus und durch experimentelle Bestimmungen von Reaktions-, Lösungs- usw. -wärmern ermittelt.

Die für die sichere Führung des Prozesses erforderliche Abführung der großen Wärmemengen wurde durch Ermittlung der entscheidenden physikalischen Konstanten für den Wärmedurchgang in dem Maße, wie es beim heutigen Stand der Ingenieurwissenschaft möglich ist, sichergestellt. Das Ergebnis wurde durch den Verlauf der kleintechnischen Versuche bestätigt.

Für die Abscheidung des Ammoniumtrinitrats wurden die für eine bestimmte Kristallmenge erforderlichen Übersättigungsgrade, ebenso wie sie bei der kontinuierlichen Kristallisation tragbaren Unterkühlungen, deren Überschreitung ein Zufrieren der Apparate oder die Abscheidung unerwünschter Bodenkörper verursachen würde, ermittelt.

b) Die erforderlichen physikalisch-chemischen Bedingungen lassen sich apparativ überall erreichen. Es liegt in der Natur solcher Apparateberechnungen, daß trotz des großen Wissensschatzes, den die I.G. auf dem Gebiet der Salpetersäure und des Ammonitrat besitzt, gewisse Unsicherheiten bleiben. Aber bei allen Apparaten sind die Grenzen der technischen Ausführbarkeit niemals erreicht und es besteht überall noch eine freie Reguliermöglichkeit. Z.B. kann bei Wärmeabführung eine geringere Wärmedurchgangszahl (K) durch weite Regulierbarkeit der Temperaturdifferenz (Δt) oder z.B. bei der Zentrifugierung eine nicht ausreichende Zentrifugierzeit durch Erhöhung des Zentrifugendurchmessers oder der Umdrehungszahl ausgeglichen werden.

c) Die Art und die Ausmaße der Apparate liegen überall im Rahmen der technischen Erfahrungen und der Baubmöglichkeiten. Der wichtigste Prozeß, die Heißbehandlung, wird in einem Turm (nach Art der Glockenbodenkolonnen) durchgeführt, bei der die Schwierigkeiten des glatten Durchflusses, der Temperaturführung, der Gasentbindung, des Herausköhlens der verdampfenden Salpetersäure, der Bildung explosionsgefährlicher Krusten in einer auch den Anforderungen der Sprengstoffindustrie genügenden Weise beherrscht werden. Als weiteres Beispiel sei angeführt, daß die ganze Kälteanlage dank geschickter Aufteilung des Kristallisationsbereiches incl. Gebäude nur ca. 600.000 RM und an Kosten nur 2,6 Pf. pro kg Hexogen kostet. Die riesigen Durchsätze der Trinitratabscheidung (54 t/stunde) werden in fünf kontinuierlich arbeitenden Kristallisationsgefäßen von 2 m Durchmesser und 2,8 m Höhe bewältigt. Auf extreme Maßnahmen ist bewusst verzichtet, so z.B. ist die Wasseranreicherung nur bis 27-22% H_2O und nicht - obgleich es erreichbar ist - auf 27% H_2O getrieben, um noch mit einer Ammoniakkältemaschine arbeiten zu können und weil der spargelartige Kalksalpeter-Anfall ohne weiteres

tragbar ist. Auch ist das kontinuierliche Durchflußprinzip bei der Ammoniumnitrat-Kristallisation nicht angewandt worden, weil hier ein erprobtes diskontinuierliches Verfahren vorliegt.

Es ist darauf Rücksicht genommen, daß, wo irgend möglich, Normaltypen verwendet werden, um an Reserve sparen zu können.

Die Korrosionsfrage ist genügend geklärt.

Der apparative Aufbau des Nitrier- und Regenerierungsprozesses ist aus dem beiliegenden Apparateschema^{*)} vom 27.3.1939 ersichtlich.

3. Die Betriebssicherheit der Großfabrikation.

Das Verfahren ist durch den schnellen Durchfluß und den Wegfall der Destillation für einen Sprengstoffbetrieb sehr sicher. In der apparativen Kompliziertheit und in dem Zusammenhang der aneinanderfolgenden Prozesse liegt keine Gefahr, da die Hauptstufen, Nitrierung bis Trinitratkristallisation bei -12° , in fünf parallel Stränge unterteilt sind. Die wieder zusammengefaßten Endstufen sind mit genügend Reserve versehen. Es ist bedacht, daß bei Ausfall aller Energien die Apparatur gefahrlos entleert werden kann. Bei Fehlreaktionen im Nitrierturm, die durch Zwischenfälle wie z.B. Wassereintrich eintreten können, sind die wärmeabführenden Flächen nach Größe und Anordnung so gewählt, daß die verkehrten Wärmemengen ohne wesentliche Temperatursteigerung, d.h. ohne Gefahr einer zur Explosion führenden Austrocknung des Reaktionsgemisches abgeleitet werden können.

4. Der Gesamtaufbau der Großanlage ist vielgestaltig und umfangreich, daran läßt sich nichts ändern. Aber - wie Fließschema und Apparateschema zeigen - ist der Aufbau der Fabrikation klar, es geht ein glatter Fluß von den primären Rohstoffen bis zu den Endprodukten.

Die ursprünglich nach den Bedarfsmengen gegriffene Kapazität von 1000 meto Hexogen hat sich als eine vernünftige, wahrscheinlich sogar optimale Betriebsgröße erwiesen.

^{*)} Dieser Niederschrift nicht beigelegt.

Sie bedingt in allen Fabrikationsstufen, einschließlich der Vorprodukte und des Kalzalpeters, rationale Apparaturen (vgl. das Apparateschema vom 27.3.39).

Die Regenerierungskosten sind bei dem einfachen Kristallisationsprozeß sehr niedrig. Die teuren Destillations-, Absorptions-, Schwefelsäurekonzentrierungs- und Regenerierungsprozesse fallen weg.

Der Transportbedarf mit 1,8 Kwg Methanol und 2,0 Kwg Ammoniak pro Tag ist gering.

Der Energiebedarf, einschließlich der Vorprodukte und des Kalzalpeters, wird auf die Größenordnung von 6000 KW kommen. Da die Hauptenergie Strom weitgehend fremd bezogen werden kann, bedeutet dies keine Schwierigkeit.

5. Die Einpassung in die deutsche Wirtschaftsplanung.

Im Rohstoffbedarf, der bei allen Hexogen-Verfahren auf teure Hochdruck- bzw. Lichtbogen-Synthesen zurückgeht, ist das K-Verfahren überlegen günstig.

	SH ^{*)}	K
Ausbeute in % d.Th. bz. auf $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}$	39,5%	90,0%
<u>Verbrauch</u> (kg Hexogen (in 100%ig ber. Ware)		
Hexamethylentetramin	80,0 kg	35,0 kg
H_2SO_4	170,0 "	150,0 " 33,4)
NH_3 für Neutralisation	-	37,8 } 22,0 " 18,1 } 51,2 kg N

*)

nach Angabe der Reichsstelle für Wirtschaftsausbau vom 4.2.39,

Kal. m. d. l. 3. 2.

Die niedrigen Spesen werden zwar letzten Endes damit erkauft, daß die gebrauchte Salpetersäure zu einem Teil, nämlich 3200 tato N, in das fremde Gebiet des Düngestickstoffs abgeschoben wird. Aber diese Kombination erscheint angesichts des Mangels an Düngestickstoffkapazität wohl ohne weiteres tragbar.

6. Die ungefähren Anlagekosten.

Die bisherige Bearbeitung des Projektes einer 1000-moto-Produktion erstreckt sich auf die chemische und apparative Durchführung. Die eingehende Durchprojektierung konnte noch nicht durchgeführt werden. Da aber die Teilprozesse in ihren Durchsätzen festliegen und in ihrem Aufbau bestehenden Fabrikationen ähneln, können die Anlagekosten in der Größenordnung geschätzt werden. Sie betragen für den gesamten Komplex von zugefahrenen Ammoniak und Methanol bis zum getrockneten und verpackten Hexogen und Kalisalpeter einschließlich der Energiezentrale (6000 KW) und aller sonstigen allgemeinen Werksanlagen, Gelände-kauf, Konstruktion, Bauleitung und Verzinsung ca. 33 Mill. RM.

7. Die Beurteilung des vorliegenden Ergebnisses.

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen ist das kontinuierliche Nitrier- und Kristallisierverfahren dahingehend zu beurteilen, daß es in der Rohstoffausnutzung, die bei dem Mangel an Primärkapazität besonders wichtig ist, allen andern Hexogenverfahren eindeutig überlegen ist.

Mit diesem Ergebnis schließt Ludwigshafen seine Arbeiten über die Entwicklung des K-Verfahrens ab. Im Rahmen der Farbenfabrik ist es nicht möglich, die Versuchgröße zu errichten, die u. S. als Vorstufe für den Ausbau einer Hexogenfabrik von 1000 moto notwendig ist. In einer Versuchsanlage von 100-200 moto müssen die obigen Versuchsdaten und Konstruktionsannahmen erhärtet werden.

Diese Größeneinrichtung stellt auch eine technische Einheit dar, wie sie sich in der Gesamtanlage dann wiederholt und wird die sicheren Bilanzzahlen geben zur Aufstellung einer verlässlichen Kalkulation.

Es sei an dieser Stelle auch daran erinnert, daß die kontinuierliche Herstellung des Hexamethylentetramins in befriedigender Weise gelöst ist.

Doc
723

O.T. - Goodrich ~~211~~ 213

10/27/47

Defense *Otto Ambros*

Military - Tribunal

No. VI

CASE - No. VI

D O C U M E N T - NO. CA. *723*

Ambros
Defense - Exhibit

No. *2143*

Numbered for Reference

Submitted

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Albert Palm, wohnhaft in Ludwigshafen am Rhein, Hindenburgstr.45, früherer Prokurist und Werkleiter der Anorgane G.m.b.H. Dyhernfurth, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof 6 in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Mlu

Nach Beginn des Krieges Ende September 1939 erfuhr ich zum ersten Male von Tabun. Mit Herrn Dr. Ullrich zusammen wurde ich in Berlin-Spandau etwa am 25.9.1939 von den Herren von WA Prüf 9 des Heereswaffenamtes über die Herstellung orientiert und es wurde abgesprochen, dass ich zum Kennenlernen der Laborherstellung im Oktober 1939 für ca 3 Wochen nach Spandau kommen sollte. Dort machte ich eine Reihe von Laboratoriumsversuchen und erhielt dadurch Kenntnis von der laboratoriumsässigen Herstellung von Tabun. Abschliessend wurde mir zusammen mit Herrn Oberingenieur Bilfinger, der inzwischen durch UK-Stellung vom Heer zurückgekehrt war, die im Aufbau begriffene halbtechnische Versuchsanlage von WA Prüf 9 des Heereswaffenamtes im Kunsterlager gezeigt. Diese Anlage war für die Erzeugung von 25 Kilo Tabun geplant. Sie konnte aber nach unseren Erfahrungen mit anderen chemischen Reaktionen bzw. anderen technischen Problemen nicht als Unterlage für die grostechnische Planung dienen.

Da bei der I.G. Farbenindustrie in Ludwigshafen aus Geheimhaltungsgründen die Durchführung von technischen Versuchen nicht möglich war, blieb mir nur übrig, die grostechnische Planung zusammen mit Herrn Dr. Ullrich und den Herren der technischen Abteilung auf Grund unserer Erfahrungen, jedoch ohne grössere technische Versuche speziell mit Tabun durchzuführen.

Zusammen mit Herrn Oberingenieur Bilfinger und später Obering. Schmal wurden die Planungen durchgeführt und die Schematas entworfen.

Mlu


Ich selber hatte keine Funktionen in der Luranil-Gesellschaft, sondern wirkte als Chemiker beratend mit.

Nürnberg, den 14. April 1948

Albert Palm

Die vorstehende Unterschrift des Herrn Dr. Albert Palm, wohnhaft in Ludwigshafen/Rhein, Hindenburgstr.45, wurde heute vor mir, Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Nürnberg, Solgerstr.32 geleistet und wird von mir beszeugt.

Nürnberg, den 14. April 1948


(Karl Hoffmann)
Rechtsanwalt

Defense *Otto Ambros*
Military - Tribunal

No. VI

Case - No. VI

DOCUMENT + NO.-OA *724*

Ambros
Defense-Exhibit

No. *2154*

NUMBERED FOR REFERENCE
SUBMITTED

724 O.F. - Gockilich #5214

10 22 47

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Dr. Albert P a l m, wohnhaft in Ludwigshafen / Rhein, Hindenburg-
strasse 45, früherer Prokurist und Werksleiter der Anorgana G.m.b.H.,
Dyhernfurth, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich
mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung
abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit
entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof
6 in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Im Sommer 1942 übernahm die Anorgana G.m.b.H. eine Betriebsstätte
in Dyhernfurth. In dieser Betriebsstätte sollte Tabun hergestellt
werden. Dies war das sogenannte Werk Dyhernfurth der Anorgana G.m.b.H..

Mit dem Zeitpunkt der Übernahme der Betriebsstätten im Sommer 1942
durch die Anorgana G.m.b.H. wurden aus Gründen der Geheimhaltung nur
Deutsche in den Fabrikationsräumen der nunmehrigen Anorgana G.m.b.H.
beschäftigt. Werk Dyhernfurth

Die Herstellung des Produktes Tabun erfolgte somit allein durch
deutsche Arbeitskräfte, jedoch musste das fertige Tabun, um dem
Verwendungszweck der Wehrmacht zu entsprechen, in von der Wehrmacht
gelieferte Bomben und Granaten gefüllt werden. Dies geschah in einer
von Heeres- und Luftwaffenabnahme-Beamten geleiteten Pflanzstelle.
Hierzu wurden wiederum Arbeitskräfte benötigt.

Der Bedarf wurde von der Anorgana auf etwa 200 Arbeitskräfte
geschätzt. Dieser Bedarf wurde an das OKH gemeldet mit dem Zusatz,
dass die Anorgana nicht in der Lage sei, für die Beschaffung
dieser Arbeitskräfte zu sorgen.

Daraufhin erschien der Oberregierungsrat Dr. Reinknecht vom OKH
zusammen mit dem SS-Obersturmbannführer Meurer in Dyhernfurth,
um den Einsatz von Konzentrationslager-Häftlingen für diese Arbeit
zu prüfen.

Bald darauf erfolgte auch der Einsatz der Häftlinge, die vom Konzen-
trationslager Groß-Rosen gestellt wurden.

Der Häftlingseinsatz ging weder von der Anorgana noch von Herrn
Dr. Ambros aus.

Nürnberg, den 14. April 1948

Albert Palm

Die vorstehende Unterschrift des Herrn Dr. Albert P a l m, wohnhaft
in Ludwigshafen am Rhein, Hindenburgstr. 45, wurde heute vor mir,
Rechtsanwalt Karl Hoffmann, Nürnberg, Solgerstr. 32, geleistet und
wird von mir bezeugt.

Nürnberg, den 14. April 1948

Karl Hoffmann
(Hoffmann)
Rechtsanwalt

Burgkirchen/Alz, den 31.12.47.

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Dr. Karl Reinknecht, wohnhaft in Burgkirchen/Alz, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof im Justizpalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Soviel ich mich erinnere, war es im Sommer 1942, als ich in Berlin im Heereswaffenamt, wo ich damals tätig war, zu meinem Amtsgruppenchef gerufen wurde, bei dem sich der SS-Obersturmbannführer Maurer zu einer Besprechung befand, und den Auftrag erhielt, Maurer das Werk Dyhernfurth zu zeigen, da dort in der Füllstelle Häftlinge beschäftigt werden sollten. Maurer wollte an Ort und Stelle die Möglichkeit der gesicherten Unterbringungsmaßnahmen feststellen. Der Einsatz der Häftlinge in der Füllstelle in Dyhernfurth wurde von den damals allein zuständigen Arbeitseinsatzdienststellen angeordnet und war - wie mir in Erinnerung ist - lediglich die Folge des damaligen Arbeitskräftemangels und ist nicht von der Anorgana beantragt oder gefordert worden. Der Anorgana war dieser Häftlingseinsatz sehr unangenehm, weil sie für die technische Anleitung sehr viel Aufsichtspersonal stellen mußte und Schäden befürchtete. Dank der hervorragenden technischen Überwachung und Mitarbeit durch das technische Aufsichtspersonal der Anorgana ereigneten sich keinerlei Unfälle. Auch der spätere Einsatz von Häftlingen im dortigen Bausektor wurde - soweit mir erinnerlich - nicht von der Luranil-Baugesellschaft bzw. Anorgana beantragt, sondern ging von den Arbeitseinsatzdienststellen aus.

Dr. Karl Reinknecht

Obige Unterschrift des Herrn Dr. Karl Reinknecht wird hiermit beglaubigt:

Burgkirchen/Alz, den 31.12.47.



Der Bürgermeister

Piebesmair

Defense - Otto Ambros
Military - Tribunal

NO. VI

CASE-NO. VI

Document - No. OA. 726.

Ambros
Defense-Exhibit

No. *2176*

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

O.H. - Verbatim 217 216

Disc 726

10 Aug 47

7216

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Diplom-Ingenieur Anton Schmal, geboren 30.7.1896 in Regensburg / Bayern, wohnhaft zur Zeit Diessen an Ammersee, Hofmark 15 früher Prokurist der Luranil-Laugesellschaft, Ludwigshafen am Rhein, Baustelle Dyhernfurth, bin zunächst darauf aufmerksam gemacht worden, dass ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, dass meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Soweit mir bekannt ist, fanden erstmalig nach Austrich des zweiten Weltkrieges Verhandlungen zwischen dem OKM und der I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft über die Errichtung einer Fabrik zur Herstellung von Tefron statt.

Im Dezember 1939 erteilte das OKM einen Auftrag in Form eines Vorbescheides an die I.G. Farbenindustrie. Die I.G. Farbenindustrie ihrerseits gab diesen Auftrag an die im Januar 1940 gegründete Luranil-Gesellschaft n.b.H. zwecks Planung der Anlage in Dyhernfurth und Vorgebung der notwendigen Arbeiten desselben weiter.

Die zunächst vorgesehene Anlage war im Sommer 1942 betriebsbereit. Zur Erstellung dieser Anlage sind keine KZ-Häftlinge eingesetzt worden.

Nachdem im Sommer 1942 die Anorgana G.m.b.H., die bis dahin fertigestellte Anlage übernommen hatte, beschloß das OKM im Frühjahr 1943 eine Erweiterung des Werkes Dyhernfurth. Die Luranil war in gleichem Masse wie bisher an dieser Erweiterung beteiligt.

Schmal

Zur Durchführung der Bauarbeiten wurde durch das Amt für Rüstungsausbau eine örtliche RÜSTAUSBAUABTEILUNG eingesetzt, die später in die Organisation Iost überging. Der Bedarf der für die Erweiterung einzusetzenden Arbeitskräfte wurde festgelegt. Da die örtlichen Arbeits-einsatzstellen diesen Bedarf in keiner Weise decken konnten, wurde die Anforderung an die zuständigen Zentralstellen nach Berlin (OKM, Rüstungsministerium und Geb. Bau) weitergeleitet.

Ob ~~xxxx~~ diese Stellen nun keinen anderen Ausweg sahen, um den Bedarf in anderer Weise zu decken oder ob andere Gründe mitgespielt haben, weiß ich nicht, jedoch wurde zur Deckung des Bedarfes an Arbeitskräften der Einsatz von KZ-Häftlingen angeordnet. Die entsprechenden Anweisungen zur Durchführung dieses Einsatzes wurden an die örtlichen Dienststellen des Arbeitseinsatzes, wie Aussonderstellen RÜBAU Breslau und Landesarbeitsamt Breslau, gegeben.

Von diesen Stellen wurden dann mit der SS (KZ Groß-Rosen) die Verhandlungen über den Einsatz der Häftlinge geführt. Die Luranil hat den Einsatz weder verlangt noch gefordert.

~~xxxxxxx~~ Der örtliche Einsatz der Häftlinge auf der Baustelle unterlag der RÜBAUABTEILUNG und wurde von dieser entsprechend den Bedarfsanweisungen vorgenommen.

Die KZ-Häftlinge wurden zum größten Teil bei den Bau- und Montagearbeiten eingesetzt. Die Einstellung erfolgte, was die Kosten des Einsatzes anbelangt, auf Grund von Sätzen, die von der RÜBAUABTEILUNG bzw. der Preisprüfungsstelle des Bauvervollmächtigten Breslau, festgelegt wurden.

Nürnberg, den 14. April 1948

Anton Schmal
(Anton Schmal)

bitte wenden

Defense

Otto Ambros

Military - Tribunal

NO. VI

CASE - No. VI

Document - No. OA... 727

Ambros
Defense-Exhibit

No. 2157

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

Carl - Schlichter #48 217

727

10 Aug 48

727

Eidesstattliche Erklärung.

Ich, Obergeringieur Willy Bilfinger, geboren am 27.12.1901, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rhein, Frankenthalerstraße 199, bin zunächst aufmerksam gemacht worden, daß ich mich strafbar mache, wenn ich eine falsche eidesstattliche Erklärung abgebe. Ich erkläre an Eidesstatt, daß meine Aussage der Wahrheit entspricht und gemacht wurde, um als Beweismaterial dem Militärgerichtshof VI im Justispalast in Nürnberg, Deutschland, vorgelegt zu werden.

Ich war Montageleiter auf der Baustelle des Werkes Dyhernfurth und Stellvertreter des Betriebsführers dieser Baustelle Herrn Obergeringieur Anton Schmal. In dieser meiner Eigenschaft kann ich aussagen, daß Herr Anton Schmal als Betriebsführer der Luranil-Baugesellschaft m.b.H. Baustelle Dyhernfurth von Februar 1940 bis zur Räumung im Januar 1945 tätig war. Herr Anton Schmal war als Prokurist zeichnungsberechtigt. Vor dem Beginn der Bautätigkeit im Frühjahr 1940 bis Dezember 1940 besuchte er monatlich die Baustelle um die Verbindung zwischen der Planungsabteilung und dem örtlichen Bauleiter herzustellen. Ab Januar 1941 nahm er seinen ständigen Wohnsitz in Dyhernfurth. Herr Schmal vertrat die Luranil-Baugesellschaft m.b.H., Baustelle Dyhernfurth bei allen Behörden, wie OKH, G.B.Bau, G.B.Chem, Rüstungskommando, Arbeitsamt usw., und stellte die Verbindung der örtlichen Bauleitung mit der Montageleitung und der Planungsabteilung her. Ebenso oblag ihm die Abstimmung der Interessen der Luranil-Baugesellschaft mit denjenigen der späteren Werkeleitung der Anorgana G.m.b.H., Dyhernfurth.

Ludwigshafen a.Rhein, den 17. März 1948

Willy Bilfinger

Urk. R. Nr. 468/48.

Obige Unterschrift von Herrn Obergeringieur Willy Bilfinger, wohnhaft in Ludwigshafen a.Rhein, Frankenthalerstraße 199, vor mir dem Unterzeichneten geleistet, wird hiermit beglaubigt und von mir bezeugt.

Herr Bilfinger wies sich aus durch seine Kennkarte mit Lichtbild, ausgestellt durch die Polizeidirektion Ludwigshafen a.Rh.

Ludwigshafen a.Rhein, den 17. März 1948



J. Birmann

Notar.

Geb. P. Nr. 972/5.
Kosten:
Zeit: 3 min.
Geb. 1.39
Ums. St.

[Handwritten signature/initials]

Doc. O. T. - Geschl. 822 218

10 May 41

Defense *Otto Ambros*
Military - Tribunal

No. VI

Case - No. VI

DOCUMENT - NO - 01 *822*

Ambros

~~Defense~~ - Exhibit

NO. ~~219~~ 218

NUMBERED FOR REFERENCE
SUBMITTED

COMPARAISON DES ACTIVITES D'ATTACHEES EN 1938 et en 1942

	Montants (en Frs)		%	Valeurs (en Frs)		%
	1938	1942		1938	1942	
VILLERS						
Matières colorantes	2.735.005	358.625	35%	128.241.175	110.933.486	80%
P.A.T. (y compris hydrosulfite et dérivés)	1.436.369	581.370	40,5%	18.528.449	10.764.831	58%
Produits intermédiaires	8.920.036	321.240	180%	20.823.775	3.971.851	50%
Produits chimiques divers		4.223.844			68.534.358	
Produits chimiques minéraux		246.302			421.027	
Totaux	7.091.638	6.815.801	96,9%	158.415.397	216.677.547	118%
OISEL						
Matières colorantes	2.697.671	1.802.649	67%	128.227.224	114.936.813	89,5%
P.A.T.	117.692	114.400	97,5%	3.178.712	3.706.313	171%
Produits intermédiaires	5.868.472	133.916	55,6%	31.227.115	3.734.398	103,5%
Produits chimiques divers		1.632.873			29.136.870	
Produits chimiques minéraux		127.410			30.207	
Totaux	6.203.835	5.851.248	46,6%	181.743.651	131.664.261	63,6%
St-GENIS						
Matières Colorantes	2.407.101	805.220	33,5%	98.403.945	65.933.783	65%
P.A.T.	69.000	56.984	82,3%	947.216	921.706	98,6%
Produits intermédiaires	618.444	7.871	1,28%	8.043.388	204.509	2,55%
Produits chimiques divers	2.719.308	2.840.763	82,5%	33.620.124	38.528.427	163%
Produits chimiques minéraux	2.179.632	3.636.532	167%	3.843.677	3.073.361	108%
Produits chimiques résineux	7.230.808	-	-	506.853	-	-
Totaux	13.541.318	7.747.570	44,8%	146.748.142	126.661.676	86,6%
St-CLAIR						
Matières Colorantes	1.969.233	1.097.327	55,5%	65.240.549	72.260.033	111%
P.A.T.	49.019	14.212	29,6%	-	481.310	-
Produits intermédiaires	38.832	9.417	23,6%	-	232.158	-
Produits chimiques divers	-	296.083	-	5.928.173	4.493.113	92,5%
Produits chimiques minéraux	186.150	67.812	47%	-	320.846	-
Totaux	2.238.234	1.504.751	67,5%	71.226.821	78.310.463	109%
MIRIQUE						
Matières Colorantes	68.041	-	-	6.435.156	-	-
TOTAUX	32.837.416	13.897.170	57,6%	371.645.007	372.914.189	100,2%

Handwritten notes:
 152 - 143 = 432

Defense *Otto Ambros*
Military - Tribunal

NO. VI

CASE - NO VI

Document - NO - CA... *823*

Ambros
~~Defense~~ - Exhibit

No... *22019*

NUMBERED FOR REFERENCE
SUBMITTED

Ott - Sachlich 823

*10 May 47
Doc 823*

Amering

823

i. S. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Ludwigshafen a. Rh. Zwischenproduktene-Gruppe

Herrn Direktor Dr. Ambros,
Herrn Direktor Dr. Pflaumer,
Herrn Direktor Dr. Baumann.

TK/FC/Dr. R/S. 18. März
1942

Arbeitstagung der Technischen Kommission
Francesolor in Ludwigshafen am 23., 24. und
25. März 1942

.....

1) Phthalsäureanhydrid-Fabrikation in Villers-St.-Paul.

Es ist beschlossen worden die seinerzeit von Kuhlmann in Villers-St.-Paul vorgesehene Phthalsäure-Fabrikation nicht aufzustellen, sondern sie ebenfalls an die Behydag abzutreten; allerdings wird der Präsident der Francesolor, Herr Joseph Frouard, feststellen, wie weit die Behydag bereit ist, uns für die Abtretung des Systems eine entsprechende

/.

Materialzuweisung sicherzustellen
Es wird von uns im einzelnen zu prüfen sein, wie unser Phthalsäuresystem
in dem bereits fast fertiggestellten
Bau Villers 101/102 untergebracht werden
kann, bzw. welche bauseitigen Ab-
änderungen notwendig sind. Die Herren
der Francolor sind gebeten worden, sämt-
liche Unterlagen für ihr Phthalsäure-
System mitzubringen.

.....
ger. Roell
φ Herrn Dr. Dr. Wenk, Le.
Herrn Dr. Hoyer, Tea-Büro, Ffm.

Die Übereinstimmung obigen Auszuges
mit dem Originaltext des in den Akten
des Werkes Ludwigshafen befindlichen
Originaldurchschlages wird hiermit
beglaubigt.

Dr. Wolfgang Alt
Assistent des Herrn Counsel
Ludwigshafen a. Rhein
5. Mai. 1948

NI-11943

Defense

Military Tribunal

Nr. VI

Case - No. VI

O.P. Document - Nr. NI-11943/Ambros-Exhibit 220

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

Provided 25 May 48

DOXUM - No. NI-11943 - DEFENSE - EXHIB - 0A - 220
10 May 48

Oberkommando der Wehrmacht

NI-11943

Berlin D 35, km

Februar 1941.

Telefon 71-78

Buchnummer: 20 22 21
20 22 21

Nr. 469 / 41 S

(Bitte in der Enveloppe verbotenen Aufschlüssen,
das Envelope und Verschlussapparat)

Geheim

5/ 175

Herrn

Direktor Dr. A M B R O S,
I.G. Farbenindustrie A.G.,

Ludwigshafen a. Rhein.

*Sonderbrief
B IV*

Sehr geehrter Herr Dr. Ambros!

Verzeihen Sie, wenn ich Ihren Brief vom 26.1. erst
jetzt beantworte. In der Zwischenzeit haben wiederholt
Besprechungen beim Reichsmarschall und beim Generalfeld-
marschall Keitel über die Kautschuk- und Bunafrage statt-
gefunden, die auch von Einfluss auf die Entscheidung
wegen Buna IV gewesen sind.

Inzwischen ist die Entscheidung gefallen; die Anlage
wird in Auschwitz in Oberschlesien gebaut. Falls Sie
noch eine Aussprache wegen der personellen Fragen
wünschen, stehe ich Ihnen an einem Tage der nächsten
Woche, den Sie vielleicht fernmündlich mit meinem Adjutan-
ten, Major Doehner, vereinbaren, gern zur Verfügung.

Heil Hitler!
Ihr ergebener

Ul. 10. 4. 41.

*4. K. Keller
Lipfert*

NI-11940

Defense

Military Tribunal

Nr. VI

Case - No. VI

O.P. Document-Nr. NI 11940

Defense-~~Exhibit~~ Ambros-~~Exh.~~ 221

NUMBERED FOR REFERENCE

SUBMITTED

PROVIDED 25 MAY 48
DOK. - No. NI-11940 DEFENS. - EXHIB. OA - 221

Oberkommando des Heeres (Ch. H. Rüst)

Befehlshaber des Kriegsheeres

66 b 12 21 b Wa J Rü (Mun 3 Ib²)

Handwritten: 1942
Mun 3 Ib² 11940

Berlin 28 35, den 17. Februar 1942.

Telegraphische Zeichen 72-76

Telegraphische Zeichen 72-76
Telegraphische Zeichen 72-76

Dr. Dr. Ambros

35

Nr.: 1886/42 geh.

(Bitte in der Antwort vollständiges Schicksal angeben.
Bei Entzug nach Art. 10 Abs. 1 S. 2)

5/ 436

Geheim!

- 1. Dies ist ein Staatsgeheimnis im Sinne des § 20 Nr. 1 S. 1, 2.
- 2. Weitergabe nur erschlossen, bei Befehlshaber als „Einfachlesen“.
- 3. Zerstörung unter Beachtung des Art. 10 Abs. 1 S. 2.

Firma

Handwritten: CA

I.G. Farbenindustrie A.G.

v. Hd. von Herrn Direktor Dr. Ambros o.V.

Ludwigshafen/Rhein.

Betr.: Arbeiterbedarf für das Bauvorhaben Montanwerk Auschwitz

In o.a. Angelegenheit wird mitgeteilt, daß am 17.2.42 zwischen dem Generalbevollmächtigten für Sonderfragen der chemischen Erzeugung und dem Oberkommando des Heeres, Wa J Rü (Mun 3) eine Vereinbarung getroffen wurde, wonach die Beschaffung dieser Arbeitskräfte sowohl für die IG-Anlage (Treibstoff und Buna) als auch für die Montan-Anlage von GB Chem übernommen wird und daher beide Anlagen hinsichtlich des Einsetzes der Arbeitskräfte als ein geschlossenes Ganzes behandelt werden. *M*

In Auftrage

Handwritten: 07. Februar

Handwritten signature: Dr. Ambros

Werk Az

Dr. Böhlich/Dr. v. Staden

Dr. Sauer, Dr. Straßburg

Dr. L. ...

Dr. ...

Dr. ...

Dr. ...

Dr. Ambros

Dr. Eymann

Sando

Festl

Dr. Einfeld

Dr. ...

Handwritten: Dr. ...

- END -

Defense for
Buergerin
1-35

MICROCOPY

892

ROLL

61

